Dr Harold Kalant
Oriana Josseau Kalant

DROGUES

SOCIÉTÉ ET OPTION PERSONNELLE

Préjugés et réalité





DROGUES

SOCIÉTÉ ET OPTION PERSONNELLE



DROGUES
SOCIÉTÉ ET OPTION PERSONNELLE

par

DR HAROLD KALANT

Département de Pharmacologie, Université de Toronto
et Addiction Research Foundation of Ontario

et

ORIANA JOSSEAU KALANT

Addiction Research Foundation of Ontario

avec la collaboration de

J. de LINT, P. J. GIFFEN,
R. E. POPHAM ET W. SCHMIDT

de la Division de Recherche
Addiction Research Foundation of Ontario

Traduit de l'anglais par PIERRE DE LÉAN



Editeurs: LES ÉDITIONS LA PRESSE
ALAIN STANKÉ, Directeur
7, rue Saint-Jacques
Montréal 126
(514) 874-6981

Maquette: MARCEL GUITÉ

Maquette de la couverture: BEAUPRÉ ET ARCAND, GRAPHISTES

Imprimeur: IMPRIMERIE LAFLAMME LTÉE.
2057, rue Branly, Québec 12

Distributeur exclusif pour le Canada: LES MESSAGERIES INTERNATIONALES DU LIVRE INC.
4550, rue Hochelaga, Montréal 404, Qué.
(514) 256-7551

Distributeur exclusif pour l'Europe: LIBRAIRIE HACHETTE
79, boul. Saint-Germain
Paris VIe (France)

Dépôt légal: BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DU QUÉBEC

1er trimestre 1973

ISBN 0-7777-0031-X

Sommaire

Autres ouvrages des mêmes auteurs:

THE AMPHETAMINES
Toxicity and Addiction
by ORIANA JOSSEAU KALANT
University of Toronto Press, 1966,
Deuxième édition, 1972.

EXPERIMENTAL APPROACHES TO THE STUDY OF DRUG DEPENDENCE
Edited by HAROLD KALANT
and ROSEMARY D. HAWKINS,
University of Toronto Press, 1969.

Remerciements

Les auteurs désirent exprimer leur gratitude aux auteurs et aux éditeurs suivants qui leur ont gracieusement permis de reproduire deux illustrations dans cet ouvrage.

1) A GERALD KLATSKIN, M.D., et à la compagnie Williams & Wilkins de Baltimore, qui ont permis la reproduction de la figure 2 extraite de la communication *Alcohol and Its Relation to Liver Damage* du Dr Klatskin, publiée dans Gastroenterology *41:* 445 (1961).

2) Aux docteurs GEORGES PEQUIGNOT et FLORENCE CYRULNIK ainsi qu'à la PERGAMON PRESS de Londres, qui ont permis la reproduction de la figure 5 extraite de *International Encyclopædia of Pharmacology and Therapeutics,* Section 20, *Alcohols and Derivatives* (1970). L'ouvrage du Dr Pequignot a été réalisé avec la collaboration de la Section de la nutrition de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale de Paris (INSERM), dont il est le directeur.

Nous sommes aussi redevables à nos collègues du Service de la recherche de l'*Addiction Research Foundation.* Nous avons puisé largement à même leurs idées et ils nous ont fourni l'assistance d'une critique détaillée du manuscrit.

Nous désirons aussi souligner la contribution de mademoiselle JUDY HYLAND, du Service de la recherche

de l'A.R.F., celle du Service de la documentation dirigé par monsieur Erich Polacsek et celle de madame Betty Constable, bibliothécaire principale.

Nous adressons nos remerciements particuliers au professeur Peter Glassen, qui nous a donné des conseils de grande valeur sur divers aspects philosophiques de cet ouvrage; à Leo J. Barry, Joan Hollobon, John S. Muir et Lucille Silver, qui nous ont exprimé une critique éclairée et réfléchie permettant de rendre la version anglaise de l'ouvrage plus accessible aux lecteurs auxquels il était destiné; au Dr Marie-Louise Desbarats Schonbaum, qui nous a rendu le même service pour la version française.

Nos remerciements vont aussi à mademoiselle Rita Brennan qui a dactylographié le manuscrit, Alasdair McCrimmon, qui a préparé l'index, et Lois Adair qui a effectué la mise en pages du manuscrit en vue de sa publication.

Nous désirons aussi souligner la collaboration remarquable de monsieur Pierre De Léan, dont l'enthousiasme a transformé la tâche de traduction en une expérience agréable et stimulante.

Avant-propos

DROGUES, SOCIÉTÉ ET OPTION PERSONNELLE est un ouvrage destiné à renseigner les gens, en leur qualité d'individus, de membres d'une famille ou de responsables de programmes d'action à tous les niveaux, afin de leur permettre de prendre, sur les drogues, des décisions conscientes, équilibrées et raisonnables. De nos jours, plusieurs scientifiques se préoccupent d'étendre leurs travaux pour contribuer à cette fin. Aussi, le docteur Harold Kalant et son épouse, le docteur Oriana Kalant, ont voulu fournir dans leur ouvrage des données susceptibles de procurer aux citoyens responsables l'assistance nécessaire pour leur permettre d'acquérir une perspective qui les conduira à une prise de position appropriée.

Les auteurs prennent un soin particulier pour éviter l'usurpation du droit et du devoir de l'individu de se former une opinion personnelle, après avoir été bien informé. En fait, cet ouvrage constitue en lui-même une préparation facilitant la réalisation de cette option et, comme tel, il s'impose en qualité de modèle illustrant le cheminement démocratique à suivre pour atteindre une décision dans tous les domaines, comme dans celui de l'usage de la drogue.

Toutes les données doivent être pesées dans les plateaux de la balance qui permet d'évaluer *le coût social par rapport aux avantages sociaux,* un procédé délicat appliqué

dans les systèmes comptables. Chaque individu doit devenir conscient de la portée virtuelle de l'actif et du passif de chaque décision, avant de pouvoir porter le jugement le plus juste possible. Ce n'est pas une tâche facile ni une responsabilité à prendre inconsidérément. Ce n'est pas non plus un devoir que nous pouvons abandonner inconsciemment aux autres.

En présence de la nécessité de réexaminer et de redéfinir les lois concernant l'usage des drogues psychotropes, le gouvernement du Canada a entrepris de rechercher les données appropriées et de favoriser les discussions à leur sujet par la formation de la Commission Le Dain sur l'usage des drogues à des fins non médicales. Le rapport provisoire et le rapport final de cette commission constituent des éléments essentiels de la marche à suivre pour arriver à établir de nouvelles lois, conformes à la société d'aujourd'hui. Toutefois, pour nos législateurs, ces rapports prennent une signification plus complète quand ils sont soumis à l'action généralisée de la discussion publique bien informée. Les auteurs de cet ouvrage, reconnus dans les domaines de la pharmacologie et de la physiologie comme deux scientifiques éminents, rattachés également au personnel de l'Addiction Research Foundation, ont apporté, par ce livre, une contribution importante destinée à jeter de la lumière dans un domaine particulièrement nébuleux et vexatoire. Le produit de leurs travaux mérite de retenir l'intérêt réfléchi de tous les individus responsables.

H. DAVID ARCHIBALD,
Directeur général,
Addiction Research Foundation,
Toronto.

Préface

Depuis quelques années, un grand nombre d'ouvrages et d'articles ont été publiés sur la marihuana et les autres drogues. Il n'est pas difficile de déterminer la raison provoquant un tel débordement de publications. Le public, préoccupé par un phénomène qui s'est manifesté avec une rapidité incroyable et pour lequel il ne trouve aucune explication valable, est devenu la proie d'une anxiété intense le portant à rechercher des explications et des éclaircissements susceptibles de le renseigner.

Plusieurs ouvrages excellents sont déjà parus sur le sujet. Citons, entre autres, *Drugs and the Law,* par Reginald Whitaker (8), *Marijuana,* par Erich Goode (4), *The Drug Dilemma,* par Sidney Cohen (1), et *Drugs on the College Campus,* par Helen Nowlis (7). Ces ouvrages envisagent de manière raisonnable et équilibrée divers aspects de la question. Par ailleurs, d'autres ouvrages ont été écrits spécifiquement pour entraîner le lecteur à endosser un point de vue particulier. Certains d'entre eux, pour parvenir à leurs fins, omettent divers renseignements qui pourraient jouer contre les arguments élaborés. Dans de pareilles circonstances, il n'est pas surprenant de constater qu'un grand nombre d'individus, qui ne sont pas spécialistes dans un aspect ou un autre du domaine de la drogue, se retrouvent dans une situation inextricable.

Les lecteurs sont confrontés avec des ouvrages qui se contredisent entre eux, et sont impuissants à discerner à quelle enseigne se loge la vérité.

En juillet 1969, la Commission d'enquête sur l'usage de la drogue à des fins non médicales, formée par le gouvernement du Canada et présidée par le professeur Gerald Le Dain, entreprit, sur l'usage de la drogue à des fins non médicales, l'une des enquêtes officielles les plus élaborées et les plus intensives à être tentées au Canada ou dans tout autre pays. En 1970, la Commission soumit un rapport provisoire(2) présentant les résultats détaillés de ses travaux sur l'étude de toutes les publications qui traitaient des causes et des conséquences de l'usage de la drogue, de la nature et des effets des drogues en usage, de l'ampleur et des modalités de leur usage au Canada, ainsi que de l'historique de la loi canadienne concernant l'usage de la drogue. La même année, le Congrès des Etats-Unis d'Amérique créa la Commission nationale sur la marihuana et l'abus des drogues et lui confia un travail similaire à celui de la Commission Le Dain. En 1972, les deux Commissions présentèrent des rapports importants et détaillés sur la marihuana. Le rapport provisoire de la Commission Le Dain s'était fixé pour objectif majeur de provoquer et de stimuler une discussion publique vigoureuse et éclairée, sur l'ensemble de la question, avant que la Commission n'aborde l'étape finale de son enquête. Avec l'apparition des rapports définitifs des Commissions canadienne et américaine(3, 6) sur la marihuana, cet objectif prend une importance encore plus grande. Il faut maintenant provoquer une discussion publique qui aura pour but d'amener les gouvernements respectifs à élaborer des lois et des mesures sages et salutaires concernant la drogue.

L'usage de la drogue et l'attitude de la société à son

endroit constituent une question fort complexe pour laquelle il n'existe pas de réponse simple. Le personnel de l'Addiction Research Foundation est persuadé que cette question réclame une discussion publique des éléments fondamentaux du problème, plutôt que celle des politiques et des personnalités qui les entourent. Règle générale, la plus grande partie de ce qui a été publié ou déclaré sur le sujet n'a pas satisfait au besoin d'établir une base permettant la formation d'une politique raisonnée et globale sur l'usage de la drogue. Le présent ouvrage se propose de suggérer les moyens à prendre pour établir cette base.

Nous nous attacherons à développer deux points principaux. Tout d'abord à reconnaître que la réaction à l'égard des questions relatives à l'usage de la drogue ne peut être déterminée uniquement par des connaissances scientifiques. La science peut révéler des phénomènes concernant les effets aigus des drogues ainsi que les conséquences de leur usage prolongé ou abusif. Les enquêtes scientifiques peuvent aussi exposer certains aspects concernant les proportions que peut prendre cet usage, les facteurs qui entraînent l'existence de ces proportions et les conséquences probables des modifications affectant ces facteurs. Toutefois, les décisions concernant les caractères bienfaisants ou nocifs des effets ou des conséquences, et la réaction que la société devrait adopter à leur égard, ne sont pas du ressort des faits scientifiques, mais relèvent plutôt du domaine des valeurs personnelles, sociales et morales ainsi que du domaine des possibilités d'ordre politique.

Nous désirons ensuite souligner que toute décision ou toute action assumée par une société quelconque comporte des conséquences qui dépassent les effets immédiats que l'on s'était posés. Tout avantage ou tout bénéfice en-

traîne toujours un certain coût. Il ne s'agit pas uniquement du coût en dollars et en cents, mais aussi du coût interprété en fonction de l'activité de la société et du bonheur de ses membres. Toute prise de position raisonnable touchant les mesures sociales ou politiques devrait tenir compte de ces coûts en s'efforçant de balancer la valeur des gains et celle des frais à encourir. Les coûts apparaîtront souvent dans l'avenir et l'on ne pourra les prévoir facilement. Evidemment, les connaissances scientifiques peuvent faciliter leur estimation, mais dans le domaine de la drogue, il faut faire appel à un éventail très étendu de connaissances provenant de toutes les disciplines de la médecine, des sciences du comportement et des sciences sociales, de même que de celles des domaines de l'histoire et de l'expérience politique. Grâce à l'assistance de nos collègues de l'Addiction Research Foundation, nous avons tenté d'appliquer les ressources de toutes ces connaissances à l'analyse des questions relatives aux drogues et à la société.

En fin de compte, le bilan des gains et des coûts relève de la responsabilité individuelle. L'ouvrage du professeur John Kaplan (5) et le rapport final de la Commission Le Dain sur la marihuana (3), constituent d'excellents exemples de l'application individuelle de ce procédé, et démontrent la diversité des jugements éventuels en présence des mêmes faits scientifiques. Dans une société démocratique, la décision du gouvernement doit tenir compte des sentiments de tous les citoyens qui ont exprimé leurs jugements. Il appartient donc à chaque citoyen de se familiariser autant que possible avec la réalité afin de se créer une opinion personnelle touchant les jugements de valeur qu'il devra porter sur les faits. Quand un nombre suffisant de citoyens a entrepris d'apprendre et d'évaluer un problème de la sorte, la so-

ciété tout entière est en mesure de prendre des décisions adéquates concernant la politique et les programmes qu'elle veut voir adopter par le gouvernement.

En démocratie, le gouvernement peut parfois amener le public à accepter une nouvelle politique qui intervient dans le domaine de la morale, mais, généralement, il doit s'attacher à conformer son action aux désirs d'un corps électoral bien averti. Si le gouvernement doit s'acquitter de ses responsabilités relatives à la politique et aux programmes touchant l'usage de la drogue, la discussion publique s'impose. Le présent ouvrage a pour objectif d'effectuer, à l'intention du public en général, une mise au point aussi exacte que possible des éléments qu'il faut considérer comme des faits, de ceux qui relèvent du jugement de valeur ainsi que sur des modalités de leurs interactions mutuelles. Nous comptons que cet ouvrage favorisera le type de discussion que réclame l'importance du sujet traité.

HAROLD KALANT, M.D., Ph.D.,
ORIANA JOSSEAU KALANT, Ph.D.,
Addiction Research Foundation,
Toronto, 1973.

1

Précisons la nature des problèmes

Que faut-il entendre par un problème de drogue?

Avant de parvenir à s'orienter dans le dédale des controverses et de la confusion qui caractérise la question de l'usage de la drogue, il importe de définir clairement ce que l'on veut exprimer. En fait, si l'on choisit de traiter des problèmes relatifs à l'usage de la drogue, il est indispensable de préciser, au préalable, la signification de deux termes essentiels: le terme *drogue* et celui de *problème*.

Plusieurs personnes considèrent que le terme *drogue* s'applique simplement aux substances prescrites par les médecins pour traiter les maladies ou aux produits que l'on peut, pour les mêmes raisons, acheter sans ordonnance médicale dans les pharmacies. En réalité il s'applique aussi, par extension, à certaines substances, telles l'héroïne et la morphine, utilisées à l'origine en médecine pour calmer la douleur et qui sont aujourd'hui également fabriquées et vendues illégalement, dans le seul

but de procurer au consommateur des sensations agréables. Ajoutons aussi que le terme *toxicomane* est généralement attribué aux habitués de l'héroïne ou de tout autre produit similaire classifié par la loi au nombre des narcotiques.

Toutefois, parmi les substances les plus utilisées à des fins non médicales et dont l'usage abusif préoccupe le public, plusieurs n'ont aucune valeur thérapeutique et ne sont pas vendues dans les pharmacies. De plus, les médecins considèrent comme des drogues certaines substances telles le café, le thé, le tabac, l'alcool et diverses épices que le public comprend habituellement dans son régime quotidien et absorbe naturellement en suivant les traditions sociales. De nos jours, d'autres produits chimiques, longtemps utilisés à des fins industrielles et domestiques, d'une tout autre nature, sont employés pour provoquer un état d'intoxication. Parmi ces produits, mentionnons divers solvants industriels, des dissolvants pour fins de nettoyage, le dissolvant pour vernis à ongles et la colle servant à la fabrication d'avions miniatures. En définitive, afin de circonscrire l'ensemble des substances que nous désirons étudier, il importe de laisser tomber les anciennes définitions. Il nous faudra plutôt considérer les termes employés en fonction de leur usage spécifique actuel, au lieu de leur usage traditionnel. Cette question sera d'ailleurs traitée dans le prochain chapitre.

Il est encore plus impératif de définir ce que l'on entend exactement par un *problème* de drogue. Sur ce point beaucoup de gens ont des idées fort ambiguës. Il faut dire que très peu de personnes au pays considèrent encore aujourd'hui l'usage de l'alcool comme un problème pour tous ceux qui en consomment. La majorité des gens reconnaît que la plupart des consommateurs d'alcool

sont modérés et qu'ils ne souffrent apparemment d'aucun effet nuisible. La majorité des gens constate aussi que certains consommateurs abusent de l'alcool et en subissent, physiquement et mentalement, les conséquences nocives. Enfin, la majeure partie de l'opinion publique reconnaît que les buveurs excessifs sont en présence d'un *problème d'alcool.* En revanche, de nombreuses personnes considèrent aussi comme un problème *tout* usage de la marihuana, du LSD ou de toute autre drogue dont la consommation n'est pas conforme aux conventions sociales ou qui n'est pas prescrite actuellement à des fins médicales.

D'un certain point de vue, ces personnes ont raison. Les problèmes peuvent être de types différents. En ce qui concerne l'usage de la drogue, il faut reconnaître qu'il existe en fait deux types de problèmes de natures différentes.

Mentionnons tout d'abord que nous sommes en présence d'un *problème social* quand l'usage de ces substances par des individus crée un conflit entre ces derniers et les autres membres de la collectivité. Ce conflit découle soit de la violation de lois en vigueur, soit de l'antagonisme entre les valeurs et les mœurs des habitués de la drogue et celles des personnes qui n'en font pas usage. A titre d'exemple, le conducteur appréhendé alors que ses facultés sont affaiblies par l'alcool ou la drogue est en conflit avec la loi. Celui qui est arrêté pour avoir de la marihuana en sa possession présente un cas de caractère différent. En effet, le seul fait de posséder de la marihuana, sans même en avoir consommé, constitue une infraction à la loi. Par ailleurs, le cas de l'individu qui s'absente de son travail pour avoir abusé de l'alcool ou de celui qui abandonne sa famille et la condamne à l'indigence, sans autre ressource que celle de la sécurité sociale, consti-

tuent des problèmes sociaux d'un type différent. Il en est de même des frais d'hospitalisation encourus pour les soins médicaux ou psychiatriques des complications occasionnées par l'usage de la drogue. Ce dernier cas constitue un autre type de problème social, alors que la maladie proprement dite présente un problème concernant la santé publique.

En second lieu, nous sommes en présence d'un *problème médical individuel* chaque fois que l'usage de la drogue entraîne des effets nuisibles à la santé ou au bien-être mental du consommateur. Ce genre de problème s'apparente à celui de l'alcoolisme considéré comme une maladie.

Il importe de différencier clairement ces deux types de problèmes puisque les solutions qu'ils réclament sont aussi de nature très différente. En définitive, le second type de problème, c'est-à-dire le problème médical, peut être résolu par l'accumulation et l'application de données scientifiques suffisantes provenant de sources diverses. Il s'agit d'étudier soigneusement les effets pharmacologiques des substances utilisées. Afin de permettre l'évaluation statistique des conséquences particulières de doses spécifiques, il faut aussi étudier attentivement les effets aigus provoqués par des doses différentes sur un nombre représentatif de sujets. De plus, pour être en mesure d'établir les conséquences physiques ou psychiques que peut entraîner l'usage *prolongé* de drogues absorbées selon des doses différentes, il faut observer un grand nombre d'individus durant des périodes suffisamment longues. Eventuellement, le résultat de ces recherches permettra d'établir scientifiquement le pronostic valide des conséquences de divers modes d'usage. Cette étude pourra aussi fournir des indications thérapeutiques relatives aux méthodes les plus valables de traiter les problè-

mes physiques et psychiques qui peuvent résulter d'un usage excessif.

Toutefois, le problème social ne peut être résolu uniquement par des moyens scientifiques. Quand des problèmes de ce genre résultent de conflits opposant des valeurs, des objectifs et des concepts de la société idéale, ils ne peuvent être l'objet de jugements absolus. Dans les questions de ce genre, il importe surtout de clarifier nos idées en définissant la nature des conflits en cause et en distinguant les éléments du problème qui relèvent des faits ou du jugement de valeur.

Envisagé d'un point de vue social, il semble acceptable de considérer l'existence d'un problème quand il est reconnu comme tel. L'inquiétude que suscite actuellement l'usage de la drogue au Canada provient, en grande partie, du fait que l'usage de drogues illégales (comme la marihuana) ou de drogues légales (comme les amphétamines et les barbituriques) à des fins non médicales, s'est répandu du jour au lendemain parmi de nombreux individus. Considérant que l'usage de la drogue n'est pas encore admis, par la majorité de la population, comme une habitude sociale normale, cette pratique prend immédiatement figure de problème.

Cependant, l'usage de l'alcool connaît un accroissement parallèle constant, même parmi les jeunes que l'on considère généralement comme les vedettes de la drogue(4). Étant donné que l'usage de l'alcool est accepté dans notre culture, l'augmentation de sa consommation ne cause que peu d'émoi. En effet, plusieurs personnes n'y voient pas de problème, malgré l'étroite correspondance qui existe entre les causes et les effets de l'usage de la drogue et ceux de l'alcool.

Rapport entre les faits et le jugement de valeur

L'on dégage clairement de ces considérations préliminaires que l'intelligence des questions relevant de l'usage de drogues à des fins non médicales et la possibilité de formuler des jugements raisonnables sur le sujet supposent, au préalable, la capacité de distinguer trois facteurs essentiels à toute prise de position.

Le fait scientifique

Ce domaine est celui du scientifique, de l'observateur clinique expert, des statisticiens et de tous ceux qui s'intéressent à l'observation et à l'évaluation minutieuse et objective des faits. A titre d'exemple, si l'on établit qu'une dose particulière de marihuana entraîne des changements spécifiques du rythme cardiaque ou qu'une dose déterminée d'alcool a pour effet, chez certains individus, d'accroître la teneur en substances grasses du foie, nous constatons des faits. Toute constatation découle de l'expérimentation ou d'observations cliniques précises. Ces questions ne souffrent point d'opinion personnelle, sauf certains points marginaux où il faut juger de la valeur réelle ou douteuse d'effets particuliers. Dans ce domaine, tout jugement exige un expert. Le public doit se contenter d'établir la valeur de l'expert et accepter ses conclusions, s'il y a lieu.

Le jugement de probabilité

Ce domaine relève de l'expert qui applique ses connaissances particulières en vue de déterminer les conséquences probables d'une action donnée. A titre d'exemple,

mentionnons que l'état de nos connaissances, touchant les conséquences possibles de l'usage intense et prolongé de la marihuana, ne permet pas actuellement d'établir avec certitude la proportion de consommateurs qui pourra subir des effets nuisibles d'ordre physique ou psychique. Ajoutons toutefois que les scientifiques et les statisticiens experts, en se basant sur la documentation scientifique disponible, sont susceptibles d'évaluer raisonnablement les manifestations approximatives de ces effets. Ils sont aussi en mesure de conjecturer convenablement les conséquences possibles sur la santé, du type d'effet aigu que peuvent entraîner certaines drogues.

Sur ce point, l'effet pernicieux d'ordre génétique causé par le LSD sur les chromosomes constitue un cas d'espèce qui n'est pas encore résolu. Ceux qui ne sont pas experts touchant la fréquence des effets nocifs entraînés sur les chromosomes par toutes sortes d'autres causes et l'effet de ces lésions sur les caractères génétiques de la descendance d'un consommateur de LSD, ne sont pas en mesure de connaître réellement la nature et la portée des effets de cette drogue. En revanche, l'expert en génétique et en biologie moléculaire est en meilleure position pour émettre une conjecture raisonnable touchant les conséquences possibles de ces effets sur les générations futures.

Toutefois, pour déterminer si ces implications sont bienfaisantes ou contraires, il faut recourir à un autre type de jugement qui dépasse le domaine de la science: le jugement de valeur.

Le jugement de valeur

Ce jugement est bien distinct des faits. Il procède de l'éducation et de la formation que nous avons reçues,

comprenant non seulement l'influence des exemples et des valeurs du milieu familial et des amis avec lesquels nous avons grandi, mais aussi des standards religieux, politiques et philosophiques du milieu qui nous a marqués. A titre d'exemple, supposons qu'il soit admis qu'une certaine dose de drogue tend à provoquer un état de quiétude et de sérénité caractérisé par l'absence de dynamisme et d'ambition. Supposons de plus qu'un jugement de probabilité, établi scientifiquement, nous apprenne que l'usage chronique de cette drogue, selon des doses appropriées, rendra vraisemblablement les consommateurs moins ambitieux, plutôt apathiques et pratiquement détachés des biens matériels. La majorité des gens voudra savoir si cet effet sera favorable ou contraire aux intérêts de la société, dans son ensemble.

La réponse dépendra évidemment de ce que l'on croit favorable ou contraire ou, tout simplement, de ce que l'on distingue comme « bon » ou « mauvais ». Par exemple, les traditions des Européens et des Nord-Américains les mèneraient à juger cet effet comme mauvais puisqu'il nuit au travail utile, diminue la productivité et réduit le standard de vie de nombreux individus qui tomberont à la charge des autres membres de la société. En revanche, ceux qui croient que la société actuelle est trop matérialiste, trop compétitive et trop surmenée, qu'elle se caractérise par l'absence de sérénité et de vie intérieure, pourront considérer ces effets comme parfaitement désirables.

Il n'est pas toujours facile de différencier entre les faits et les valeurs. Dans l'exemple ci-dessus, on pourrait croire que les deux groupes opposés expriment la même valeur fondamentale, en se basant sur l'opinion que le bonheur est bon en soi et qu'il est souhaitable que la plupart dès gens le partagent. Cependant, si les deux grou-

pes ne s'accordent pas sur les faits à l'égard des types d'actions qui mènent au bonheur, ils différeront aussi d'opinion sur des valeurs qu'ils attribuent à divers types d'action et de comportement.

Il se dégage de ces exemples que les considérations portant uniquement sur des faits ne doivent pas être confondues avec les émotions et les préjugés. Dans ces cas particuliers, l'intervention de facteurs émotifs entrave l'étude objective des faits. Par exemple, les préjugés et les opinions préconçues peuvent influencer les scientifiques sur le choix des projets de recherche. Ils peuvent aussi peser sur la décision des organismes pourvoyeurs de bourses et de subventions concernant les travaux qu'ils se proposent de financer. Il en résulte que certains domaines essentiels peuvent être négligés fort longtemps. Par ailleurs, il semble impossible d'éliminer entièrement le jeu des émotions et des préjugés personnels quand il s'agit d'exprimer un jugement de probabilité. Toutefois, sur un plan idéal, ces facteurs doivent exercer le moins d'influence possible. De toute évidence, celui qui énonce une conjecture touchant la probabilité de certains cas subira, si compétent soit-il, l'influence de ses craintes et de ses espoirs personnels à l'égard des résultats.

Il arrive aussi parfois que les scientifiques expriment conjointement un jugement de valeur et un jugement de probabilité sur des questions tellement techniques que les non scientifiques acceptent d'emblée leurs décisions. Par exemple, les gouvernements du Canada et des Etats-Unis ont interdit récemment l'usage des cyclamates pour sucrer les aliments, à la suite de preuves démontrant un lien entre l'usage de ces substances et le cancer de la vessie. Par cette mesure, les gouvernements acceptaient de prendre une décision basée, d'une part, sur l'existence d'un risque spécifique de cancer pour un certain nombre

de consommateurs et, d'autre part, sur l'opinion que ce risque éclipsait l'avantage de pouvoir disposer d'une substance édulcorante, à basse teneur en calories, pour la cuisson des aliments des diabétiques et de ceux qui désirent diminuer les calories dans leur régime. Si la décision relative au second point avait été confiée au public, il est possible que ce dernier aurait décidé que les avantages des cyclamates en surpassaient les risques. Toutefois, comme cette substance ne soulève guère l'émotivité du public, la décision fut abandonnée aux scientifiques.

Règle générale, le scientifique s'efforce de détacher ses propres opinions de tels jugements de probabilité. En revanche, les questions qui relèvent du jugement de valeur subissent intimement la pression des émotions et des préjugés personnels. On ne peut nier que les émotions influencent profondément une foule de décisions et il est facile de comprendre que ce phénomène se manifeste surtout dans l'expression de jugements de valeur. *Toutefois, il importe de pouvoir discerner quand l'influence des facteurs émotifs est opportune et quand elle ne l'est pas.*

L'importance de la quantité

En discutant de l'usage de la drogue, l'une des plus grandes difficultés du non scientifique consiste à tenir compte de l'importance des quantités et des nombres. Citons le cas trop fréquent des controverses sur la comparaison des effets plus ou moins nuisibles de la marihuana et de l'alcool. Par sa nature même, une telle discussion est inutile. Diverses quantités d'alcool entraînent des effets et des lésions de gravités différentes. De la même façon, diverses quantités de marihuana produisent des effets d'intensité différente, et probablement aussi divers degrés

d'effets nuisibles. Aussi, toute comparaison entre les deux drogues est insensée, à moins de nuancer l'objet du problème par des questions subsidiaires. Quelles quantités respectives d'alcool et de marihuana a-t-on comparées? Quelle est la fréquence de l'usage? Par qui? Dans quelles circonstances? Il faut soulever une série de questions de ce genre et procéder aux enquêtes appropriées avant de formuler une déclaration de probabilité sur le nombre de sujets consommant diverses doses des deux substances susceptibles d'entraîner divers types de dommages, à des degrés de gravité variables. Sans de telles données quantitatives, toute comparaison est plus trompeuse qu'utile. Citons, par exemple, la comparaison fréquemment citée entre les effets de l'alcool et de la marihuana sur la capacité de conduire. Cette question sera traitée plus loin.

Cet aspect quantitatif prend aussi une importance majeure dans les décisions d'ordre politique et social destinées a déterminer le rôle de l'État concernant la réglementation et la surveillance de l'usage de drogues susceptibles d'altérer l'humeur de l'individu. Nous verrons, dans un chapitre subséquent, que la proportion d'individus consommant une certaine drogue et qui en subiront vraisemblablement des effets physiques nuisibles, augmente proportionnellement selon l'usage global de cette même drogue dans le public en général. En d'autres termes, quand l'usage global d'une drogue dans une population est relativement restreint, le nombre de consommateurs qui subissent des effets nocifs l'est aussi. En revanche, quand l'usage global augmente, la proportion des consommateurs qui subissent des effets nuisibles s'accroît aussi (2). Conséquemment, avant de formuler un jugement de valeur sur l'usage d'une drogue particulière, il faut connaître le nombre d'individus qui en con-

somment couramment et dans quelles proportions ces derniers souffrent d'effets nocifs. Ajoutons qu'il faut aussi connaître l'influence exercée, sur la gravité et le nombre d'effets nuisibles, par une diminution ou une augmentation marquées de l'usage de la drogue, résultant à la fois des variations de l'assentiment général et des restrictions légales. La décision stipulant que l'usage d'une drogue est bon ou mauvais et dans *quelle proportion il est bon ou mauvais* sera juste et raisonnable en autant que cette décision tiendra compte des valeurs quantitatives au lieu de se contenter uniquement des divers types d'effets entraînés par cette drogue.

Qui mérite le titre d'expert?

Quand le public désire des renseignements valides et tente de prendre des décisions concernant l'usage de la drogue, il se trouve en présence d'un fouillis d'opinions contradictoires provenant d'individus qui semblent tous des experts (1). Pour le public, cette situation pose l'un des problèmes les plus difficiles à résoudre. La situation se complique avec la publicité que les mass media accordent souvent à l'opinion de personnages bien connus des milieux de la politique, du spectacle, du sport ou d'autres domaines de l'activité publique, même quand ces personnes n'ont rien pour mériter une réputation d'experts en matière de drogue.

Règle générale, la majorité des gens s'accordent pour qualifier d'expert tout individu doué de compétence ou de connaissances poussées dans un domaine spécifique. La difficulté résulte du fait que la plupart des gens sont incapables de reconnaître que le domaine de l'expert est plutôt restreint. Le spécialiste en pharmacologie est ex-

pert sur les questions concernant l'effet des drogues sur l'organisme vivant. Il est aussi expert pour mesurer ces effets. Le psychiatre est expert dans le domaine des problèmes mentaux et émotionnels que peuvent subir certains consommateurs de drogues ainsi que certains autres individus qui ne font pas usage de drogue. Le chimiste peut être expert sur la synthèse de substances qui produisent de puissants effets pharmacologiques. Il peut aussi déterminer dans quelle mesure les modifications chimiques sont susceptibles d'accroître ou de diminuer les effets de la drogue. Le professeur de droit peut être expert sur l'histoire de la législation touchant l'usage de la drogue et sur les problèmes et les injustices relatifs à l'application de ces lois. Toutefois, quand les experts franchissent les limites de leur domaine particulier, ils ne peuvent plus être considérés comme experts. Le chimiste, qui synthétise des drogues susceptibles d'altérer l'humeur et le comportement, n'est pas forcément compétent pour traiter des problèmes ou des injustices relatives à l'application de la loi. Le psychiatre, qui ne voit que les troubles émotionnels graves parmi les consommateurs de drogues qui lui sont soumis, n'est pas nécessairement en mesure d'interpréter les questions statistiques lui permettant de prédire les conséquences éventuelles de l'usage largement répandu de la drogue.

Toutes les questions relevant des jugements moraux et de valeur étaient traditionnellement confiées aux membres du clergé et aux philosophes, que l'on considère experts dans ce domaine. Toutefois, l'évolution de la société contemporaine est en voie de transformer rapidement l'attitude à l'égard de la religion, alors que certaines pratiques et certaines valeurs établies sont remises en question. Dans les circonstances, il ne semble pas exister d'expert en cette matière dont la compétence soit

universellement reconnue. Conséquemment, chaque citoyen, après s'être familiarisé avec les faits importants, a le droit de formuler ses propres jugements de valeur. Il serait probablement plus opportun de dire que chaque citoyen a l'*obligation réelle de formuler ses propres jugements de valeur,* au lieu de confier à un expert quelconque la responsabilité de lui indiquer ce qu'il doit croire.

Tout en exprimant cette idée, nous formulons un jugement de valeur fondamental à cet ouvrage dans son ensemble et nous croyons que la majorité de nos lecteurs y donnera son assentiment. En effet, la démocratie, malgré ses imperfections, reste encore pour nous la forme la plus acceptable de gouvernement. En admettant qu'un public bien éclairé constitue un élément de base de toute société démocratique, il est évident que chaque citoyen conscient de ses devoirs doit assumer lui-même la responsabilité de poser des jugements de valeur sur plusieurs questions d'importance primordiale pour la société. Après avoir satisfait à cette obligation, il sera en mesure de guider son propre gouvernement au lieu de se conformer passivement à ses directives.

Le rôle du gouvernement

Depuis quelques années, les gouvernements de plusieurs pays assument des responsabilités de plus en plus grandes concernant ce qu'ils jugent essentiel pour la protection de l'individu dans la société. Dans notre pays, la législation régissant la vente et l'usage de plusieurs espèces de drogues ainsi que les lois créant des programmes de bien-être, comme celui du Plan de pensions de vieillesse du Canada et celui du système de l'Assurance maladie, démontrent que les gouvernements s'attachent à

protéger les citoyens contre la maladie, les accidents et les conséquences de l'ignorance et de l'imprévoyance. Le rôle du gouvernement prend souvent figure de controverse puisqu'il soulève la question de la liberté individuelle. Doit-on croire, comme certaines personnes, que le meilleur gouvernement est aussi celui dont le rôle est le plus restreint? Dans une société idéale, chaque citoyen devrait-il disposer de la plus grande liberté possible afin d'agir selon ses désirs, pourvu qu'il ne risque pas de léser son entourage? Ou le gouvernement a-t-il l'obligation de protéger tous ceux qui sont incapables de se protéger eux-mêmes contre certaines infortunes, au détriment même de la liberté des autres? Il n'est pas facile de résoudre un problème de ce genre qui relève, en somme, d'un jugement de valeur.

La difficulté est particulièrement flagrante dans le domaine des lois concernant l'usage des drogues à des fins non médicales. Si l'usage de ces drogues entraînait fatalement des effets nuisibles à la fois graves, incontestables et généralisés, l'intervention de l'Etat ne soulèverait probablement aucune objection. En effet, il ne peut être question de contester une réglementation régissant la vente de poisons mortels comme la strychnine. Les risques que comporte la vente libre de la strychnine sont évidents. En fait, il est quasi impossible de soutenir que la vente sans restrictions de ce poison comporte un avantage quelconque. En revanche, l'usage délibéré et très répandu de certaines substances qui altèrent l'humeur ou les perceptions de l'individu laisse entendre que leur consommation entraîne ce qu'il considère comme un certain plaisir ou certains avantages. De plus, les effets nuisibles de ces drogues ne sont pas toujours démontrés ou généralisés. S'ils l'étaient, la plupart des consommateurs seraient parfaitement disposés à y renoncer. Consé-

quemment, avant d'autoriser ou d'interdire l'usage de certaines substances ou de les soumettre à certaines mesures restrictives, l'Etat devrait idéalement considérer à la fois le plaisir et les avantages qu'elle procure, de même que les effets nuisibles résultant de leur consommation(3).

Le jugement de valeur personnel

Le jugement de valeur de chaque citoyen touchant l'usage d'une drogue devrait tenir compte, en définitive, du tableau des caractéristiques positives et négatives de la drogue. L'objectif de cet ouvrage consiste précisément à seconder l'effort de chaque citoyen de formuler un tel jugement. Nous tenterons d'y parvenir en présentant, aussi objectivement que possible, le sommaire des connaissances actuelles relatives aux effets de la drogue. Nous nous appliquerons aussi à démontrer comment estimer le nombre et l'ampleur de ces effets, ainsi que les conséquences possibles ou probables que suscite l'usage de la drogue. Finalement, nous tenterons d'indiquer comment considérer ces conséquences, en fonction de leur effet final sur la société.

2

Les drogues et leurs effets

Les drogues psychotropes

Dans le premier chapitre, nous avons soulevé la question de la nature et des effets de la drogue. Il nous faut maintenant établir le sens précis du terme « drogue ». Si l'on considère l'éventail assez considérable de toutes les substances utilisées à des fins non médicales dans le but de modifier l'humeur ou les perceptions ou tout simplement pour l'effet excitant qu'elles procurent, il faut donner à cette définition un sens aussi large que possible. Selon le rapport provisoire de la Commission Le Dain(8), la Commission définit le terme comme « une substance qui, par sa composition chimique, peut altérer la structure ou le fonctionnement d'un organisme vivant ». Toutefois, il nous faut, dans une certaine mesure, limiter cette définition. En effet, les aliments altèrent les fonctions de l'organisme vivant et il ne viendrait à personne l'idée de les considérer légitimement comme des drogues. Certains experts, cependant, inclinent à croire que

les individus portés à la suralimentation, au point de souffrir gravement d'obésité, se livrent à ces excès pour des raisons sensiblement analogues à celles qui incitent certaines personnes à abuser de l'alcool, de la marihuana ou des amphétamines au point de nuire à leur santé. En somme, cette opinion pourrait permettre de soutenir que la consommation d'aliments, dépassant en quantité les besoins normaux de l'organisme, s'apparente à l'usage de la drogue. Bien que cette manière de voir semble plutôt exagérée, elle illustre bien la difficulté de déterminer exactement ce que l'on entend par le terme « drogue ». Il nous apparaît plus pratique de définir la drogue comme *toute substance autre que celles qui contribuent normalement au maintien de la santé (par opposition au traitement de la maladie) et dont la composition chimique altère la structure ou le fonctionnement de l'organisme vivant.*

En adoptant cette définition, nous n'aurons guère d'hésitation à classifier le thé, le café, le tabac et l'alcool comme des drogues. En effet, une accumulation considérable de données scientifiques a établi clairement que la caféine présente dans le thé et le café est un stimulant(58) dont les effets se rapprochent passablement de ceux de l'amphétamine. Toutefois, la plupart des gens en consomment avec une modération telle qu'il n'en résulte aucune conséquence fâcheuse. Certaines personnes en abusent cependant au point d'éprouver les mêmes symptômes d'insomnie, de nervosité, d'hypertension et d'hyperirritabilité que des doses équivalentes d'amphétamines sont susceptibles de produire. Le même raisonnement peut s'appliquer à la nicotine(72) contenue dans le tabac. De plus, il sera facile de démontrer que l'alcool, par ses similitudes avec les barbituriques et les autres sédatifs du système nerveux central, doit être aussi considéré comme une drogue.

Toutefois, les drogues qui nous intéressent particulièrement sont celles qui agissent sur l'humeur, les perceptions et la conscience. D'un point de vue technique, ces

drogues sont qualifiées de *psychotropes*. Malheureusement, toute classification de ce genre risque de mettre à l'épreuve l'ingéniosité humaine puisque la distribution des drogues par catégories regroupe des substances de compositions chimiques fort différentes en se basant uniquement sur les fins de leur utilisation. Et ces fins peuvent éventuellement changer. A titre d'exemple, le dextromethorphan (une drogue chimiquement apparentée à la morphine et aux autres opiacés) est classifiée traditionnellement dans les manuels de pharmacologie comme un tranquillisant pour calmer la toux. La dose requise pour supprimer la toux ne produit que très peu d'effets sur la douleur, sur l'humeur ou la perception. Conséquemment, des points de vue pharmacologique et juridique, cette drogue ne fut pas classifiée dans le groupe des stupéfiants opiacés. Toutefois, ceux qui l'utilisaient à des fins non médicales découvrirent qu'une dose massive de sirop contre la toux contenant du dextromethorphan pouvait entraîner des altérations d'ordre psychique suffisantes pour en rendre l'usage attrayant et inciter à en continuer la consommation. Ainsi, une drogue qui n'était pas, à l'origine, classifiée comme psychotrope le devenait dorénavant à cause du changement apporté dans la manière de l'absorber et l'intention motivant son usage.

Absorbées en doses massives, plusieurs autres drogues affectent aussi les fonctions mentales. La digitaline, par exemple, est utilisée normalement pour accroître le rendement du muscle cardiaque chez les malades qui souffrent de défaillances du cœur. Toutefois, dans le cas de graves maladies du cœur, il faut parfois administrer au malade des doses massives. La teneur de la drogue dans l'organisme devient alors suffisamment élevée pour provoquer un état d'intoxication se manifestant entre autres par la confusion mentale et une déformation des perceptions(5). Ajoutons cependant que le consommateur de drogue à des fins non médicales le plus enthousiaste ne

sera pas tenté d'absorber de la digitaline à cause des autres composantes de l'état d'intoxication qu'elle entraîne. En effet, celles-ci sont particulièrement désagréables et risquent aussi de provoquer la mort. Pour ces raisons, il est inconcevable que l'usage de cette drogue puisse être recherché pour les effets psychiques qu'elle produit. Après ces considérations préliminaires, nous pouvons maintenant définir les drogues psychotropes comme des drogues *utilisées principalement pour les effets qu'elles exercent sur l'humeur, les perceptions et la conscience, sans se soucier de l'usage médical normal réservé à ces substances.*

Les catégories de drogues psychotropes

Même en risquant de simplifier outre mesure notre définition, ajoutons que l'action exercée par les drogues sur l'humeur résulte généralement de leurs effets sur l'état de réceptivité et de communication de l'individu avec le milieu extérieur. Conséquemment, selon l'action qu'elles exercent sur l'état de réceptivité et de communication avec la réalité extérieure, les drogues qui affectent l'humeur peuvent être classifiées en trois groupes principaux.

Les dépresseurs

Ces drogues réduisent l'état de réceptivité et de ce fait diminuent l'impact exercé par le milieu extérieur sur les pensées et les sensations du sujet. Cette catégorie comprend toutes les drogues utilisées comme sédatifs ou somnifères, les tranquillisants et tous les agents propres à calmer la douleur. L'alcool, les barbituriques, les somnifères vendus au comptoir, le chlordiazépoxide (Librium), le méprobamate (Miltown), les narcotiques du genre de l'héroïne et de la morphine ainsi qu'une variété considérable d'autres drogues font aussi partie de la même catégorie.

Bien que les narcotiques constituent un sous-groupe parmi les dépresseurs, il importe de reconnaître les différences entre la définition juridique d'un narcotique et celles qui sont adoptées en pharmacologie et en biologie. Toutes les drogues énumérées dans la loi des narcotiques sont considérées, en vertu de la loi, comme des narcotiques. Mentionnons toutefois que *cette définition n'a rien à voir avec l'effet fondamental type de la drogue.* En effet, la loi des narcotiques s'applique aussi à la cocaïne, qui est plutôt un stimulant qu'un dépresseur. Elle englobe aussi le cannabis (marihuana), dont l'effet est en partie dépressif, mais qui diffère beaucoup de celui de l'héroïne ou de la morphine. D'un point de vue médical, le terme « narcotique » est utilisé comme synonyme d'opium, d'héroïne, de morphine ainsi que des autres composés naturels et synthétiques susceptibles de provoquer les mêmes réactions. Les ouvrages de base en biologie emploient le même terme pour désigner toute substance qui ralentit le métabolisme général des cellules vivantes et diminue leurs réactions normales aux stimuli du milieu extérieur. Conséquemment, cette définition engloberait toutes les substances qui entraînent une action dépressive, y compris les anesthésiques, les solvants volatils, le gaz nitrogène pur et une variété considérable de substances non utilisées normalement comme drogues.

Afin de répondre aux objectifs de cet ouvrage, nous adopterons intégralement les définitions médicales et pharmacologiques admises et nous considérerons comme narcotiques uniquement les drogues du groupe des opiacés ainsi que leurs succédanés synthétiques, tels que la morphine, l'héroïne, la méthadone et la mépéridine (Démerol).

Les stimulants

Ces substances accroissent l'activité nerveuse caractéristique de l'état d'éveil, amplifient la quantité de stimuli

provenant du milieu extérieur qui arrivent au cerveau et accélèrent l'activité intellectuelle. Elles comprennent les amphétamines, les feuilles de coca, le khat, la méthylphénidate (Ritalin), la caféine (contenue dans le thé, le café et la noix de kola) et quelques autres substances d'un usage peu courant.

Les drogues qui altèrent la conscience et la perception

Cette catégorie de drogues compte plusieurs types qui entraînent une action dépressive ou stimulante d'intensité variable, mais dont l'effet principal consiste à modifier *la qualité* plutôt que *l'intensité* de l'activité psychique de la vie intérieure ou de la perception des événements qui se déroulent dans l'organisme même ou dans le milieu extérieur. Ces drogues sont souvent qualifiées de *psychédéliques*.

UN PREMIER GROUPE comprend le LSD, la mescaline, la psilocybine et un nombre croissant de nouveaux composés synthétiques que l'on désigne sous des noms impressionnants et mystérieux tels que DMT, DOM (STP) et TMPP.

LE SECOND GROUPE comprend des substances qui existent à l'état naturel comme la myristicine et l'élémicine (que l'on trouve dans la noix de muscade et qui se transforment dans l'organisme en composés chimiques apparentés à certaines drogues du groupe LSD).

LE TROISIÈME GROUPE comprend à la fois des substances qui existent à l'état naturel ou à l'état synthétique et qui sont utilisées à des fins médicales à cause de l'action qu'elles exercent sur le système nerveux autonome.(*)

(*) *Le système nerveux autonome* comprend cette partie du système nerveux qui préside à la régulation des fonctions des organes qui ne sont pas soumis au contrôle du conscient: par exemple, le cœur, les vaisseaux sanguins, les muscles bronchiques, l'estomac, les intestins et la

L'action de ces substances sur les fonctions cérébrales fut révélée par l'administration accidentelle de doses excessives. Elle se caractérise par la présence d'un état délirant toxique accompagné de confusion mentale, de désorientation et de grossières erreurs de jugement. Ces substances exercent aussi une action puissante sur le système nerveux autonome au point que le « voyage » n'est qu'un aspect d'un état de perturbation physiologique très marqué. Les drogues de ce groupe comprennent l'atropine, le stramonium ainsi que d'autres composés antiasthmatiques, la muscarine, de même que les composés synthétiques du type Ditran (JB-329).

UN QUATRIÈME GROUPE comprend des préparations à base de cannabis comme la marihuana, le haschisch et le tétrahydrocannabinol (THC) synthétique pur. Ce groupe est plus complexe puisqu'il entraîne certains effets caractéristiques de toutes les autres drogues mentionnées jusqu'ici: les dépresseurs, les stimulants et les drogues qui altèrent la conscience et la perception.

L'action des drogues de ces divers groupes sera traitée avec plus de détails dans les sections subséquentes.

vessie. Le système autonome se compose de deux parties: (1) *le système sympathique*, dont les fonctions s'apparentent à une réaction « de défense ou de fuite », qui a pour rôle d'adapter sans cesse l'organisme aux conditions changeantes du milieu extérieur, en accélérant le rythme cardiaque, en élevant la tension artérielle, en inhibant les fonctions intestinales, en détournant l'apport sanguin des organes abdominaux vers les muscles, en dilatant les pupilles, etc.; et (2) *le système parasympathique,* dont l'action s'exerce en sens contraire. C'est-à-dire qu'il a pour fonctions de ralentir le rythme cardiaque, de stimuler les fonctions digestives, de contracter les pupilles, d'évacuer la vessie et de transmettre les réflexes sexuels. Les nerfs du système sympathique et parasympathique sont reliés principalement aux cellules glandulaires et musculaires des organes concernés. Toutefois, les caractéristiques des cellules musculaires de ces organes diffèrent de celles des muscles volontaires qui apparaissent striés au microscope. C'est pourquoi on les appelle *muscles lisses*.

L'alcool

A l'exception de la caféine, l'alcool éthylique (éthanol) est probablement la drogue psychotrope dont l'usage est le plus répandu dans le monde entier. L'alcool provient de la fermentation provoquée ou accidentelle de fruits, de grains, de pommes de terre ou d'autres aliments riches en sucre ou en amidon. Le procédé est connu et utilisé depuis les époques les plus reculées (43).

Les diverses méthodes de fermentation, la nature des substances employées au point de départ et le procédé de distillation appliqué par la suite permettent d'obtenir une variété considérable de boissons dont la teneur en alcool diffère, à partir des bières faibles aux boissons distillées, en passant par les vins de degrés divers. De nombreux travaux de recherche ont étudié les différents effets produits chez l'homme par diverses boissons alcooliques (17, 56, 66). Bien que les résultats semblent indiquer de légères différences dues à la présence dans ces boissons d'ingrédients autres que l'éthanol, la plupart des autorités s'accordent à dire que le contenu d'alcool constitue l'élément déterminant qui entraîne les effets caractéristiques de toutes les boissons alcoolisées. En se basant sur ces observations, mentionnons qu'une bouteille de 12 onces de bière, un verre de vin de 4 onces ou une once et demie de whisky ou de toute autre boisson alcoolique distillée produisent à peu près les mêmes effets. Conséquemment, en tenant compte de la teneur relative de ces types de boissons, l'exposé suivant s'applique à toutes les boissons alcoolisées.

Il est généralement admis aujourd'hui que l'action de l'alcool sur le système nerveux est fondamentalement la même que celle des anesthésiques comme l'éther et le chloroforme (31). L'alcool et ces autres drogues n'agissent

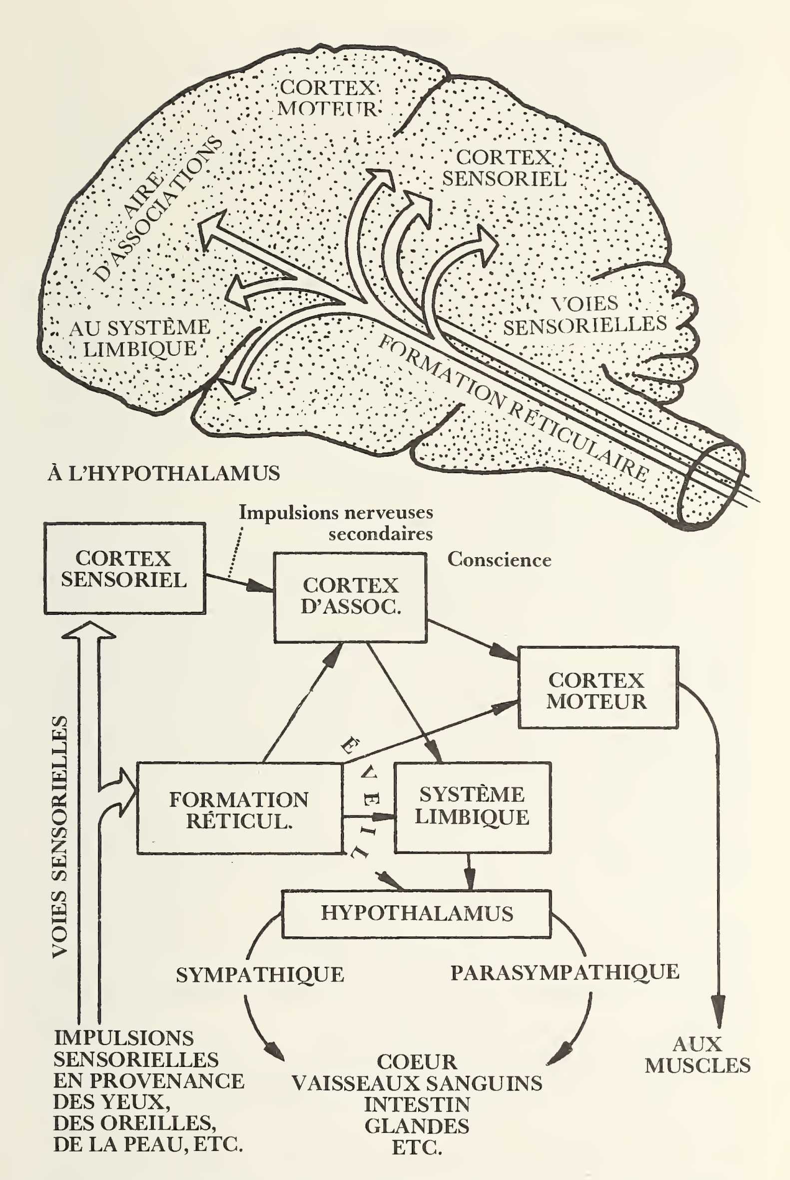


Fig. 1. Croquis schématique des voies associatives fonctionnelles entre diverses parties du cerveau et du système nerveux.

pas directement sur le cortex cérébral, cette partie du cerveau généralement reliée aux fonctions de la mémoire, de la perception et de la pensée consciente. On croit que l'alcool et les anesthésiques affectent plutôt certaines cellules nerveuses des couches profondes du cerveau (tronc cérébral) et que l'on nomme *formation réticulaire.*

Lorsque les yeux, les oreilles, l'épiderme et d'autres parties de l'organisme sont soumis aux stimuli appropriés (son, lumière, chaleur et douleur), ils déclenchent un influx nerveux, que l'on peut comparer à un message codé sous forme d'ondes électriques, qui emprunte les fibres nerveuses des voies sensibles pour s'acheminer vers les centres nerveux récepteurs du cerveau. Les voies sensitives sont aussi reliées à la formation réticulaire qui agit alors comme un signal d'alarme, avertissant les autres parties du cerveau de l'arrivée imminente du message. Comme résultat, le message sensoriel, en route vers les centres nerveux, déclenche des influx nerveux vers d'autres parties du cerveau où le message est confronté aux fixations de la mémoire afin que le stimulus soit aussitôt identifié. D'autres influx nerveux sont transmis à des centres reliés aux fonctions affectives (émotions) afin que l'arrivée du stimulus évoque une attitude ou un sentiment particuliers; il se transmet aussi à d'autres centres nerveux qui détermineront les réactions des muscles, des glandes, du cœur et d'autres organes (4, 42) *(figure 1).*

L'alcool et les autres anesthésiques ont un effet sédatif sur les fonctions de la formation réticulaire (31, 37), ce qui a pour effet de priver le cerveau des fonctions de son système avertisseur. Toutefois, le message atteint sa destination première dans les centres nerveux de réception sensorielle du cerveau sans parvenir cependant à déclencher les autres réactions associées. Pendant ce temps, le consommateur s'est endormi. Quand l'effet de la drogue est assez puissant, l'état de sommeil passe à celui de coma ou d'anesthésie profonde, pouvant même entraîner

l'arrêt de la respiration et la mort. En revanche, quand l'état de sédation est minimal, le consommateur, moins attentif au milieu extérieur, subira davantage l'influence des pensées et des émotions de sa vie intérieure.

Cette dépression graduelle du « système d'alarme » constitue l'action fondamentale qui produit les diverses phases de l'intoxication, dont l'évolution est proportionnelle aux doses d'alcool absorbées. Ce phénomène est le même que celui des étapes successives de l'anesthésie générale provoquée par l'éther, ou d'autres agents similaires.

Les doses minimales de l'ordre d'une once ou deux de whisky chez l'adulte produisent généralement un état de détente accompagné d'une diminution de l'activité perceptive à l'égard des stimuli du milieu extérieur. Il se produit alors des changements présentant les caractéristiques de ceux que l'on observe au début du sommeil: augmentation des sécrétions acides dans l'estomac, dilatation des petits vaisseaux sanguins de la peau accompagnée d'un afflux de sang au visage, d'une sensation de chaleur et de changements mineurs du rythme cardiaque. Avec la perte graduelle de l'orientation des activités mentales et émotionnelles vers les stimuli du milieu extérieur, il se produit une certaine libération des inhibitions mentales et sensorielles. Le sujet se sent plus détendu, plus expansif et sa conversation devient plus animée. Ce phénomène illustre ce que l'on entend par l'effet stimulant de l'alcool.

Les proportions de cet effet dépendent, au moins en partie, des anticipations du consommateur. Certains sujets manifestent des réactions marquées à la moindre gorgée d'alcool et il semble probable qu'une telle promptitude à réagir soit en réalité une forme d'autosuggestion. Le même phénomène se produit avec le cannabis et d'autres drogues.

A mesure que les doses augmentent, le sujet perd graduellement le contrôle de ses émotions. Le type d'émo-

tion manifesté par le sujet dépend de ses sentiments du moment. Il peut devenir heureux, larmoyant, agressif ou amoureux et les moyens empruntés pour exprimer ses sentiments peuvent paraître impertinents ou inconvenants aux personnes de son entourage.

Les mêmes effets dépressifs qui s'exercent sur la formation réticulaire, que l'on appelle aussi formation réticulée, affectent de plus la fonction régulatrice qu'elle exerce sur les impulsions du cerveau vers les nerfs moteurs reliés aux muscles. Il en résulte que la coordination motrice s'altère de plus en plus à mesure qu'augmente la concentration d'alcool dans les tissus. Plus les mouvements sont complexes et rapides, plus ils sont susceptibles d'être affectés par l'alcool.

Les effets se manifestent selon un gradient similaire pour toutes les fonctions mentales, y compris la capacité de prendre des décisions immédiates. Contrairement à ce que l'on croit communément, l'alcool n'affecte pas les fonctions mentales en jeu dans le raisonnement mathématique ou symbolique tant que la concentration dans le sang n'atteint pas un degré très élevé. Une faible dose d'alcool pourra améliorer l'exécution du travail intellectuel complexe quand le sujet est en proie à la nervosité ou à la tension. Toutefois, ajoutons que l'alcool affectera la capacité de réaliser *rapidement* les associations nécessaires. Aussi, quand le sujet doit résoudre des problèmes en un temps déterminé, la moindre quantité d'alcool affectera visiblement les résultats. Conséquemment, la conduite d'une automobile, d'un avion ou de tout appareil mécanique fonctionnant à haute vitesse sera réellement affectée par la présence de certaines concentrations d'alcool dans le sang, concentrations qui peuvent être parfaitement tolérées pour des tâches moins exigeantes.

L'alcool illustre très bien la différence que l'on observe entre l'action fondamentale d'une drogue et ses effets sur l'humeur et le comportement du sujet. Les effets de l'alcool sur l'activité célébrale se manifestent d'abord

par la réduction de la perception du milieu extérieur, dont la capacité de contrôler les messages qui lui parviennent simultanément de sources variées et celle d'y répondre rapidement et de manière appropriée sont ainsi diminuées. Les sujets qui sont affectés par l'alcool de cette manière pourront réagir différemment, selon l'influence des préoccupations et des émotions subconscientes du moment. L'alcool facilitera l'expression extérieure des aspects particuliers de leur activité mentale.

Ce principe général s'applique aussi aux autres types de drogues dont nous traiterons par la suite. Toutefois, il faut bien comprendre qu'en dépit des similitudes que présente l'action fondamentale d'une drogue sur tous les individus, la manifestation de ces effets peut varier davantage selon les différences individuelles et les circonstances du moment, plutôt que d'après les différences entre les drogues elles-mêmes. Cette remarque s'applique à toutes les drogues.

Des recherches expérimentales portant sur l'effet d'injections intraveineuses lentes de solutions d'alcool sur des humains en constitue une démonstration intéressante. Le résultat de ces travaux a démontré que de telles injections administrées à des personnes occupant la même pièce au même moment, rendent ces dernières communicatives, excitées et libérées de leurs inhibitions. Ces personnes se comportent alors exactement comme si elles avaient absorbé des consommations au cours d'une partie de plaisir. En revanche, quand une personne seule dans une pièce reçoit la même injection, elle s'endort tout simplement (20, 52).

Un autre exemple démontre l'effet de doses massives d'amphétamine administrées à des souris. Cette drogue est un stimulant (voir page 54) qui a pour effet d'intensifier l'état d'éveil et d'accroître chez le sujet l'influence exercée par le milieu extérieur. Il en résulte que toute stimulation forte du milieu ambiant augmente l'effet de la drogue. Ne soyons pas surpris d'apprendre, par consé-

quent, qu'une dose d'amphétamine, non mortelle pour une souris seule en cage, peut devenir fatale à plusieurs souris occupant la même cage (6).

Outre l'action qu'il exerce sur le système nerveux, l'alcool se distingue de toutes les autres drogues par son rôle alimentaire important. L'alcool absorbé est détruit par oxydation dans le foie tout comme le sucre et les graisses pures. Comme ces substances, il produit de l'énergie (21, 44). Contrairement à ce que l'on croyait autrefois, cette énergie est disponible à l'organisme qui l'utilise rapidement. Les résultats d'études récentes effectuées à l'Hôpital des enfants malades de Toronto (74) ont démontré que des enfants souffrant d'une dénutrition grave, d'affections congénitales ou accidentelles du système digestif, peuvent être nourris très efficacement par l'injection intraveineuse de mélanges contenant une forte proportion d'alcool. Ajoutons cependant que l'alcool, comme les sucres et les graisses purifiées, ne contient pas de vitamines, de minéraux, de protéines ou d'éléments nutritifs essentiels. Conséquemment, un régime qui comporte une trop grande proportion d'alcool (comme c'est le cas pour beaucoup de buveurs chroniques qui absorbent de fortes quantités d'alcool) risque d'entraîner un déséquilibre alimentaire grave susceptible d'affecter le foie, le cœur, le cerveau et les nerfs (71).

De plus, l'alcool lui-même semble altérer les fonctions normales du foie de deux manières. Tout d'abord, l'alcool utilisé par le foie comme aliment contrarie l'utilisation des autres substances nutritives qui doivent emprunter les mêmes mécanismes normaux d'assimilation. Cette concurrence provoque des troubles de diverses natures dans les fonctions relatives à l'assimilation des graisses, du sucre et des protéines ainsi qu'à la synthèse de certains éléments constitutifs de l'organisme (21, 32, 41). En second lieu (5, 40) l'alcool semble exercer une action chimique directe sur la fonction du foie qui consiste à sécréter des éléments gras dans le sang. Cette action sem-

ble stimuler dans la cellule la formation de gouttelettes d'éléments gras dont une partie atteint la surface de la cellule pour passer ensuite dans le sang, alors que d'autres s'accumulent à l'intérieur de la cellule où elles causent graduellement des lésions.

L'alcool de bois (méthanol) est une substance hautement toxique parce qu'il est oxydé dans le foie comme l'alcool de grain(57). Ce processus a pour effet de convertir le méthanol en aldéhyde et en acide formiques, deux substances dont les effets sont très pernicieux sur l'organisme et qui peuvent entraîner la cécité permanente et même la mort. La plupart des cas d'empoisonnement de ce genre surviennent accidentellement chez des personnes ignorant les différences qui existent entre ces alcools.

De nombreux travaux de recherche ont été effectués concernant l'effet de l'alcool éthylique sur la conduite d'un véhicule automobile. Ces travaux ont aussi suscité plusieurs études sur l'interaction entre l'alcool et les autres drogues(55). En effet, il est parfaitement admis que plusieurs drogues ayant un effet dépressif, même relativement léger, entraîneront un accroissement de l'action de l'alcool, s'ils sont absorbés simultanément. Parmi ces drogues, notons les barbituriques et autres sédatifs, ainsi que les antihistaminiques (administrés contre le rhume des foins et autres allergies) et divers tranquillisants. La combinaison de l'alcool et de barbituriques ou autres somnifères a pour effet d'augmenter réciproquement leur action sur les centres nerveux reliés à la régulation de la respiration et cause de nombreuses mortalités chaque année.

Parmi les travaux de recherche touchant à l'effet de l'alcool sur la conduite d'une automobile, plusieurs études poussées, concernant la relation entre la dose absorbée et la réaction produite, ont permis d'établir la relation entre le degré d'affaiblissement des facultés et l'absorption d'une série de doses de concentration différentes(15, 16). Ainsi est-il généralement admis qu'il faut

éviter d'affirmer que l'alcool entraîne nécessairement un effet particulier; il convient plutôt de considérer que *telle quantité d'alcool* entraîne *telle intensité réactionnelle.* Il faut tenir compte rigoureusement de ce point de vue en considérant certaines drogues qui n'ont pas fait l'objet d'études aussi sérieuses, particulièrement les drogues psychédéliques dont les effets relatifs font souvent l'objet de déclarations absurdes.

Les barbituriques et autres sédatifs

Depuis la découverte des premiers sédatifs barbituriques, au début du siècle, plusieurs centaines de barbituriques dont les caractéristiques présentent de légères variations ont été synthétisés. Parmi les plus en usage mentionnons le phénobarbital, le pentobarbital (Nembutal), l'amobarbital (Amytal) et le secobarbital (Seconal). Un certain nombre de substances reliées chimiquement aux barbituriques ou à l'alcool, telles que le carbromal (Adaline), la glutethimide (Doriden), l'hydrate de chloral, le paraldéhyde et le méthylparafynol (Dormison) sont aujourd'hui largement utilisées comme sédatifs ou somnifères.

Des études touchant les fonctions du système nerveux permettent de considérer que toutes ces drogues ont une action similaire à celle de l'alcool éthylique(37, 61). Conséquemment, les effets caractéristiques entraînés par ces drogues sont fondamentalement les mêmes que ceux de l'alcool, sauf en ce qui concerne les conséquences de l'utilisation de l'alcool comme aliment. Toutefois, on ignore généralement que les sédatifs peuvent produire exactement la même séquence dans les transformations du comportement que l'alcool, parce que les sédatifs sont normalement absorbés dans des circonstances différentes. En effet, ils sont généralement absorbés à l'heure

du coucher dans des conditions particulières où la stimulation du milieu extérieur est réduite au minimum. Conséquemment, l'effet sédatif exercé sur le système d'éveil par ces drogues entraîne rapidement la somnolence et le sommeil. En revanche, quand elles sont prises dans l'ambiance sociale qui entoure généralement la consommation de l'alcool, elles entraînent la même séquence de modifications que l'alcool, c'est-à-dire la réduction graduelle du contrôle du milieu extérieur sur le comportement et un accroissement de la libre expression des pensées et des émotions intérieures. En fait, ce genre d'effet est assez habituel chez les sujets qui absorbent des barbituriques et des sédatifs régulièrement durant la journée.

Toutefois, la rapidité, l'intensité et la durée de l'effet d'une dose déterminée constituent l'une des différences essentielles de l'action des barbituriques et des sédatifs. Certains d'entre eux, comme le phénobarbital et le barbital, manifestent leurs effets lentement, et leur durée est assez longue. Cette caractéristique en fait des agents appropriés pour une sédation uniforme et prolongée ou encore pour le traitement de l'épilepsie, utilisés seuls ou simultanément avec du diphénylhydantoin (Dilantin) ou d'autres drogues anticonvulsives. A l'autre extrémité de l'éventail, nous trouvons des drogues comme le thiopental, dont l'action se manifeste très rapidement d'une manière intense, mais de courte durée. C'est pourquoi elles sont administrées presque exclusivement par injection intraveineuse comme agents anesthésiques pour les interventions de courte durée, ou encore pour amorcer une anesthésie qui sera poursuivie avec l'aide d'autres agents lors d'interventions plus longues. Entre ces deux extrêmes il existe des drogues comme le pentobarbital et l'amobarbital, dont l'effet est assez rapide, d'une durée intermédiaire et dont l'intensité est suffisante, selon la dose, pour altérer l'humeur sans entraîner le sommeil, quand le sujet désire rester éveillé. Il importe de tenir

compte de ces différences pour déterminer quels barbituriques et quels sédatifs seront vraisemblablement utilisés à des fins non médicales.

Les tranquillisants

Le terme tranquillisant s'applique à de nombreuses drogues qui diffèrent par leur composition chimique et leur action fondamentale, mais qui partagent en commun une propriété particulière: le pouvoir de supprimer les réactions émotives des stimuli dans une proportion relativement plus considérable que celui d'affecter le niveau général de l'état d'éveil(30), particularité qui les distingue des alcools, des barbituriques et des autres sédatifs. Cet effet sélectif exercé sur les réactions émotionnelles se produit probablement dans la région du cerveau occupée par le système limbique (figure 1).

On partage habituellement ce genre de drogues en *tranquillisants mineurs* et *majeurs*. Les tranquillisants majeurs comprennent la chlorpromazine, la réserpine et les drogues de la famille du butyrophénone. Ces drogues semblent n'exercer aucun ou peu d'effet inhibiteur direct sur le système réticulaire d'éveil. Certaines peuvent même le stimuler légèrement. En principe, une drogue qui n'exerce aucune action sur l'état d'éveil, mais qui est susceptible de soulager efficacement les tensions émotionnelles ou l'angoisse, devrait connaître un usage non médical fort répandu. Toutefois, l'action de la plupart de ces drogues se manifeste lentement et entraîne des effets secondaires désagréables sur la tension artérielle et la coordination motrice quand elles sont administrées en doses suffisantes pour soulager la tension. C'est pourquoi les tranquillisants majeurs sont peu recherchés ou peu désirés par ceux qui en font un usage non médical et qui ne désirent qu'une altération immédiate et brève de leur humeur.

En revanche, l'action des tranquillisants mineurs comme le méprobamate, le chlordiazepoxide (Librium) et le diazepam (Valium) s'apparente à celle des barbituriques et de l'alcool. Pour cette raison, ils sont utilisés aux mêmes fins. Ces drogues sont parmi les plus prescrites en médecine(69). Il s'ensuit qu'une foule de gens les utilisent pour leurs effets à court terme, exactement comme s'ils absorbaient quelques verres d'alcool. Conséquemment, depuis quelques années, les tranquillisants mineurs posent des problèmes de dépendance de plus en plus nombreux(13). Notons aussi que les complications qu'entraîne leur usage à long terme s'apparentent beaucoup à celles des barbituriques ou de l'alcool.

Les stupéfiants opiacés

L'usage des drogues de ce groupe est très répandu en médecine clinique depuis longtemps, à cause de leur pouvoir de soulager l'angoisse produite par la douleur physique(28). De plus, l'opium ainsi que certains de ses éléments constitutifs et de ses dérivés ont aussi été utilisés à des fins non médicales, dans plusieurs parties du monde, pour modifier l'humeur. En fait, ces deux types d'effets sont étroitement reliés entre eux. Des études scientifiques ont démontré que l'action de ces drogues sur la douleur ne consiste pas essentiellement à réduire la sensibilité du système nerveux, mais plutôt à diminuer l'effet émotionnel qu'entraîne la douleur. Bien que le sujet puisse ressentir la douleur et en être parfaitement conscient, ces drogues lui permettent de la supporter sans, ou avec une légère, angoisse. Elles entraînent un état de rêverie éveillée, de repli sur soi-même, de détachement de la réalité sur lequel les influences extérieures des stimuli susceptibles de provoquer la douleur semblent n'exercer aucun effet. Cette action particulière constitue la base même de leur usage non médical.

Le mécanisme exact qui produit cet effet n'est pas encore connu. Toutefois, certains chercheurs ont prétendu(60) que les stupéfiants opiacés peuvent exercer une action directe sur une aire cérébrale que certains scientifiques considèrent comme le siège d'un « système de gratification »(53). Pour illustrer cette conception, si l'on implante des électrodes dans cette aire particulière du cerveau chez l'animal et que ce dernier puisse librement actionner un interrupteur qui laisse passer un stimulus électrique léger vers ces électrodes, l'animal semble éprouver une sensation de satisfaction intense (gratification) l'incitant à maintenir continuellement l'interrupteur en contact, tout en ne manifestant aucun intérêt pour toute autre activité. En supposant que la morphine agisse de la même manière, il est possible d'expliquer pourquoi, chez les animaux de laboratoire et, à un moindre degré, chez l'homme, les effets de la drogue sont susceptibles de supplanter les satisfactions obtenues normalement par les réponses à diverses excitations d'ordre biologique. A titre d'exemple, l'animal affamé qui a reçu de la morphine ne s'intéresse plus à la nourriture. Il en est de même pour satisfaire aux besoins de la soif, de la sexualité ou d'échapper à un danger physique. L'effet provoqué par l'injection de morphine supplante tous ces phénomènes naturels.

L'injection constitue la manière la plus répandue d'administrer les stupéfiants. La seringue hypodermique fut inventée en 1853 précisément pour injecter de la morphine afin de soulager des douleurs névritiques(25). Toutefois, les stupéfiants peuvent être administrés autrement. Une solution diluée dans l'alcool peut être donnée par voie buccale et l'usage de solutions de ce genre (le laudanum) fut très répandu, même sans ordonnance médicale, en Angleterre et en Amérique du Nord durant le dix-neuvième siècle et au début du vingtième(11).

L'opium peut aussi se fumer et cette pratique fut un temps très répandue en Chine et dans le Sud-Est de

l'Asie. Les opiacés peuvent aussi être injectés sous la peau (injection sous-cutanée) ou directement dans une veine (injection intraveineuse). Les résultats diffèrent dans les deux cas. L'action la plus rapide s'obtient par injection intraveineuse. Fumer l'opium ou l'absorber par injection sous-cutanée produit une action plus lente mais quand même assez rapide. L'absorption par voie buccale procure l'action la plus lente.

Les stupéfiants exercent aussi des effets marqués sur plusieurs autres tissus en plus de ceux du système nerveux central. Entre autres ils ont tendance à ralentir les fonctions du muscle lisse (voir note page 38) de l'appareil digestif, diminuant ainsi sa capacité d'entraîner normalement les aliments et les matières fécales dans le tube digestif. Ainsi, l'usage régulier de ces drogues entraîne une constipation chronique plutôt grave. Cette propriété particulière en justifie l'usage pour le traitement symptomatique de la diarrhée. Parmi ces drogues, plusieurs exercent une action sur l'iris. En effet, la constriction de la pupille constitue un signe typique des effets de la morphine. Ces drogues entraînent aussi d'autres effets physiques comme celui d'altérer le réflexe de la toux et les mécanismes qui règlent la profondeur et le rythme de la respiration. La respiration devient alors peu profonde et une dose trop forte peut entraîner la mort par l'arrêt de cette fonction.

Plusieurs personnes recevant de la morphine pour la première fois éprouvent des nausées et des vomissements graves. Cette particularité rend souvent les premières expériences des opiacés très désagréables à moins que ces effets ne soient fortement compensés par le soulagement de la douleur ou l'altération de l'humeur, pour répondre aux désirs du sujet. Ajoutons cependant qu'il serait erroné d'imaginer que tous ceux qui reçoivent une injection de stupéfiants sont séduits de manière irrésistible au point de rendre la dépendance inévitable.

Les amphétamines et les drogues connexes

Deux groupes différents de drogues sont administrés médicalement pour soulager les états dépressifs d'ordre émotionnel. Le premier, généralement qualifié d'*anti-dépresseur,* comprend une variété de drogues comme l'imipramine (Tofranil), l'amitriptyline (Elavil) et l'iproniazide. Ces drogues, comme les tranquillisants majeurs, manifestent leur action lentement et doivent généralement être administrées plusieurs jours ou plusieurs semaines avant qu'elles ne produisent leur effet maximal(30). La plupart n'exercent aucune action stimulante sur l'individu normal non déprimé. Elles peuvent même, dans ce cas, produire un léger effet sédatif. A cause de ces similitudes particulières avec les tranquillisants majeurs, elles n'ont virtuellement aucune place parmi les drogues utilisées à des fins non médicales.

Le second groupe majeur de drogues appliquées parfois pour soulager les états dépressifs comprend les soi-disant *stimulants* dont l'action est rapide et qui ont un effet commun sur la plupart des individus. Ces drogues comptent les amphétamines, la méthamphétamine, la méthylphénidate (Ritaline) ainsi que la cocaïne, bien que cette dernière ne soit pas utilisée à des fins médicales, à cause de son effet toxique et du risque qu'elle présente d'entraîner une dépendance. Comme nous l'avons déjà remarqué, nous sommes en présence d'une bizarrerie légale. En dépit du fait que la cocaïne agisse comme un stimulant cérébral et ne possède qu'une valeur limitée en médecine pour une anesthésie locale, elle est classifiée par la loi parmi les stupéfiants narcotiques. Les amphétamines et quelques autres drogues produisent des effets similaires et il suffira de décrire les amphétamines pour illustrer leurs caractéristiques communes.

Les amphétamines exercent une action presque diamétralement opposée à celle de l'alcool et des sédatifs. Elles agissent sur le système réticulaire d'éveil de ma-

nière à stimuler ses fonctions(3). Il en résulte une stimulation et une prolongation de l'état d'éveil qui neutralisent les effets de la fatigue et de l'ennui(6). Le sujet manifeste plus d'habileté à percevoir et à communiquer au système nerveux les messages lui parvenant du milieu extérieur. Les réactions aux stimuli sont accélérées. Le sujet pense et apprend plus rapidement. Ces raisons donnent au sujet l'impression qu'il est plus en mesure d'envisager toutes les situations du milieu extérieur et cet état entraîne fréquemment une sensation de puissance et de joie exubérante. Ces sensations peuvent être très agréables au sujet, qui autrement serait fatigué, déprimé et incapable d'assumer ses responsabilités quotidiennes.

En plus d'intensifier l'éveil, ces drogues ont aussi pour effet connexe de réduire le besoin de sommeil et la capacité de dormir. Conséquemment, l'insomnie en constitue souvent un effet secondaire et plusieurs sujets qui les absorbent régulièrement prennent aussi des barbituriques le soir afin de pouvoir dormir(33). Les amphétamines ont aussi le pouvoir d'inhiber l'appétit et cette caractéristique particulière aussi à certaines autres drogues connexes rend leur usage fréquent parmi les personnes qui suivent un régime amaigrissant.

Les stimulants s'apparentent à l'adrénaline et à la noradrénaline, substances naturelles qui transmettent des impulsions au secteur sympathique du système nerveux autonome (voir note page 38). Conséquemment, leur action produit dans l'organisme plusieurs effets semblables à ceux de l'adrénaline(33). Parmi ces derniers, mentionnons la dilatation des pupilles, l'élévation de la tension artérielle et du rythme cardiaque, la détente de certains types de muscles lisses et l'augmentation de la teneur en sucre du sang. Pour un certain nombre de consommateurs, ces effets brouillent la vision, entraînent des palpitations, la diarrhée ou la constipation en plus de provoquer un état de nervosité et d'insomnie, comme

nous l'avons déjà mentionné. Ces effets, dans leur ensemble, sont très désagréables et les sujets qui les éprouvent ne sont guère encouragés à continuer l'usage de ces drogues. Toutefois, pour la majorité des consommateurs, la stimulation mentale en constitue l'effet prédominant, ce qui explique l'usage courant des amphétamines chez des conducteurs de camions qui effectuent de longs trajets, des étudiants qui « chauffent » un examen et des athlètes qui tentent de prolonger leur performance au-delà du seuil de la fatigue.

A petites doses, ces drogues accroissent l'activité perceptive des stimuli du milieu extérieur. Mais des doses plus fortes intensifient ces effets jusqu'à intervenir dans la perception de la réalité. Ainsi, une stimulation exagérée du système réticulaire d'éveil entraîne un excès de l'activité au-delà des limites des fonctions mentales normales. Les messages du milieu extérieur arrivent alors à un rythme dépassant les capacités d'assimilation, entraînant une fausse interprétation des messages sensoriels. Le sujet commet alors des erreurs de perception. La pensée saute rapidement d'une idée à une autre, causant une certaine incohérence dans le raisonnement. Cet état s'apparente à l'état psychiatrique connu sous le nom de psychose maniaque. Les perceptions sensorielles sont alors mal interprétées. A titre d'exemple, rappelons que les sensations cutanées peuvent engendrer des hallucinations donnant au sujet l'impression que des vers lui rampent sous la peau. Le sujet sera alors porté à se gratter au point de s'écorcher gravement afin de déloger ces vers imaginaires. Il pourra interpréter des bruits sans importance comme des propos exprimés clandestinement dans son dos, ce qui pourra l'inciter à échafauder des hallucinations paranoïdes lui donnant l'impression que des individus conspirent contre lui, à la dérobée. Il pourra même se montrer violent pour s'opposer à ces événements ou à ces personnages fictifs. Cet état, que l'on confond parfois avec la schizophrénie paranoïde, peut être

provoqué, à une phase aiguë, par une injection intraveineuse d'une dose massive de ces drogues. La consommation chronique, par voie buccale, de doses augmentées progressivement durant une certaine période entraînera graduellement les mêmes résultats (9, 12, 33).

L'injection intraveineuse des amphétamines produit une action immédiate accompagnée de sensations de tension nerveuse dans tout l'organisme. Les habitués ont qualifié cet effet de « rush » (précipitation). Cette sensation considérée comme très agréable a donné naissance au terme « speed » pour désigner ces drogues (10). Le terme n'est pas nouveau. Il fut utilisé autrefois pour la cocaïne, dont les effets sont semblables.

Le LSD et les drogues connexes

Les drogues de ce groupe sont généralement absorbées par voie buccale. Au cours des trente minutes qui suivent l'absorption, elles entraînent graduellement une combinaison assez étrange d'effets dont l'action fondamentale sur le système nerveux central n'a pas encore été définie de façon adéquate (22, 23). Toutes ces drogues ont certains effets qui s'apparentent, dans une certaine mesure, à ceux de l'amphétamine. Ce phénomène est particulièrement évident au cours de la première phase suivant l'absorption, phase généralement caractérisée surtout par l'apparition de symptômes physiologiques tels que l'accroissement de l'activité cardiaque, la dilatation des pupilles, la sécheresse de la bouche, la nervosité et l'intensification des réflexes.

Cette première phase est suivie d'une seconde au cours de laquelle prédomine l'altération des perceptions. En premier lieu, les sensations physiques semblent s'intensifier, les couleurs deviennent plus vives et plus vibrantes, les sons plus clairs et la perception de son propre corps devient plus aiguë. Il se produit alors une déforma-

tion des perceptions, plus particulièrement dans le domaine visuel. Ce phénomène semble résulter, d'une part, de l'action exercée directement sur l'œil, qui a pour effet d'accroître la fréquence des impulsions nerveuses de la rétine, et, d'autre part, d'une action exercée sur le cerveau, qui transmet imparfaitement ces impulsions au cortex. Il survient alors une modification des volumes, des contours et des couleurs des objets, qui se déforment et semblent en transformations continuelles. La perception de couleurs vives peut succéder à celle de couleurs sombres et foncées. Les objets paraissent onduler et leurs rapports entre eux semblent se modifier. Le même phénomène se produit dans la perception du schéma corporel. Le sujet perçoit des changements dans la forme et les proportions de sa tête, de ses mains et de ses pieds, qui prennent des dimensions énormes ou minuscules. Certaines drogues, comme la mescaline, entraînent la vision de motifs géométriques éclatants qui traversent le champ visuel(38) et qui peuvent être perçus même les yeux fermés.

La troisième phase entraîne des désordres dans les processus de la pensée. Les altérations des perceptions mentionnées précédemment peuvent provoquer des hallucinations ou des illusions. Le sujet pourra ressentir l'impression que son corps a été abandonné sur terre, alors que son esprit flotte dans l'espace. Ce phénomène est qualifié de *dépersonnalisation.* La pensée rationnelle ralentit et devient plus difficile. Toutefois, le sujet a souvent l'impression d'éprouver des intuitions merveilleuses et de comprendre des choses qu'il n'a jamais comprises dans le passé. Néanmoins, toutes ses tentatives pour communiquer ces intuitions à d'autres personnes ou pour les noter, afin de les utiliser ultérieurement, ne produisent généralement qu'un fouillis de pensées incomplètes et banales. D'autre part, les perceptions visuelles peuvent présenter une richesse esthétique remarquable fort appréciée par le sujet. L'humeur de ce dernier varie.

Il pourra tour à tour éprouver une gaieté exubérante, se sentir irritable, effrayé, confus ou encore en état d'extase, au cours de la même expérience.

Les effets décrits ci-dessus sont éprouvés à des degrés divers par tous les sujets qui absorbent ces drogues. Ils peuvent être considérés comme intimement liés à leur action primaire sur le système nerveux. Il faut dire cependant, que les conséquences d'ordre émotionnel de ces effets peuvent varier considérablement d'une personne à une autre, ou même chez la même personne au cours d'expériences distinctes. Chez certains sujets, la sensation de dépersonnalisation donne l'impression que leur esprit s'intègre à l'univers. Il arrive que cette sensation procure un état d'extase transitoire qui s'apparente à l'extase mystique remarquée chez certaines personnes au moment de leur conversion(29). En effet, certaines peuplades amérindiennes, selon les rites religieux de la Native American Church, utilisaient la mescaline et d'autres drogues de ce groupe pour provoquer cet état(39, 62). Plusieurs psychiatres ont étudié l'application de ces drogues au traitement des maladies mentales(1, 64) en tentant d'exploiter les changements temporaires qui se produisent dans l'attitude du malade sous l'effet de la drogue, à l'égard des autres personnes.

Certains sujets sont fortement troublés par la sensation de perdre contact avec la réalité. Ils peuvent être envahis par un état aigu de panique ou manifester une réaction psychotique réelle(7). L'état de panique(63), communément appelé « mauvais voyage », est généralement de courte durée et peut être maîtrisé par l'application de chlorpromazine ou d'autres tranquillisants et par l'intervention rassurante d'un compagnon sympathique et compréhensif. Durant l'état de panique, le sujet peut se blesser lui-même ou en blesser d'autres par des gestes mal calculés ou un comportement irrationnel. Ce danger est le plus grave que puisse provoquer cet état. Ajoutons que chez les individus qui ont déjà des problèmes

psychologiques, la drogue agit probablement comme un agent déclencheur de l'état psychotique, au lieu d'en être la cause. Dans ces circonstances, cet état peut se prolonger bien au-delà de la durée des effets causés par la drogue.

Mentionnons aussi un autre phénomène, celui de l'écho ou « flashback », pour lequel il n'existe pas encore d'explication satisfaisante. Ce phénomène survient généralement chez les sujets qui ont fait usage de LSD ou de drogues du même genre de façon répétée(36). Il consiste en la récurrence soudaine, en l'absence de toute absorption de drogue, d'altérations des perceptions sensorielles et émotionnelles en tout point semblables aux réactions entraînées par l'usage antérieur de la drogue. L'écho ou « flashback » a été clairement défini il y a un siècle par Ludlow(35), qui avait absorbé durant plusieurs années des quantités considérables d'extrait de cannabis. De plus, par un autre phénomène connexe, le sujet peut commander presque à volonté le rappel d'une version moins intense des mêmes sensations. Ce phénomène pourrait être expliqué par la possibilité que l'écho ou « flashback » soit la manifestation d'une réaction conditionnée, déclenchée par un stimulus extérieur inconnu, qui fut inconsciemment associé à l'altération des perception au cours d'expériences antérieures.

Les drogues apparentées à l'atropine

Ce groupe de substances altère les perceptions, mais cet effet ne constitue qu'une partie de l'intoxication générale résultant d'une dose trop forte, absorbée accidentellement ou volontairement(23). Comme nous l'avons déjà indiqué dans ce chapitre, toutes ces drogues altèrent les fonctions de la partie parasympathique du système nerveux autonome (voir note page 38). Conséquemment, elles affectent principalement les organes autres que le

cerveau. Elles ont tendance à augmenter le rythme cardiaque, à causer l'assèchement de la bouche et de la peau, à dilater la pupille, à entraîner la constipation, la fièvre et l'incapacité d'évacuer la vessie. En plus de cet état toxique général, des doses fortes provoquent la confusion et le délire, qui peuvent être accompagnés d'hallucinations marquées de couleurs vives, semblables à celles qu'éprouvent parfois les enfants qui ont une fièvre élevée. Les processus de la pensée sont alors gravement perturbés et la mémoire est altérée ou entièrement perdue. Les effets entraînés par ces drogues sont de longue durée, en comparaison avec ceux que provoquent le LSD et les drogues connexes, et ils ne peuvent être maîtrisés par l'application d'un tranquillisant comme la chlorpromazine. La majorité des sujets qui expérimentent ce genre de situation trouvent l'expérience très désagréable. Il en résulte que les individus ne sont pas enclins à utiliser ces drogues pour leurs effets psychiques, sauf un groupe relativement restreint qui éprouve une tendance très forte à utiliser toutes les substances susceptibles d'altérer la conscience.

Le cannabis

La *marihuana* et le *haschisch*(34, 46, 51, 73) ont fait l'objet de nombreuses publications et il ne semble pas nécessaire d'en faire une description élaborée. Toutefois, à cause de la confusion provoquée par les arguments fort émotionnels qui ont été invoqués pour ou contre l'usage de la marihuana dans notre société(18, 19, 34), il nous faut insister sur certains points particuliers. Il importe particulièrement, pour la discussion qui va suivre, d'avoir présente à l'esprit l'importance de la dose, selon les explications données dans le premier chapitre.

La marihuana est un produit obtenu à partir des feuilles et des fleurs séchées du chanvre indien *(Cannabis*

sativa). Une fois séché, le produit est fumé sous forme de cigarette ou dans une pipe. L'élément actif principal du Cannabis sativa présent dans la fumée aspirée par le fumeur est le tétrahydrocannabinol (THC)(47). A un certain stade de la croissance du chanvre indien, avant que la floraison ne parvienne à maturité, les fleurs se recouvrent d'une substance résineuse gluante dont la teneur en THC est très supérieure à celle des feuilles. Cette résine, recueillie à l'état frais sur la plante, est ensuite séchée en gâteaux brun foncé que l'on nomme *haschisch,* une drogue cinq ou six fois plus active que la marihuana.

Tous ces produits peuvent être pris oralement, mais l'estomac et l'intestin les absorbent plutôt mal. En fait, il faut absorber par voie buccale trois fois plus de drogue qu'il ne faut en fumer pour obtenir le même resultat(26). De plus, les effets se manifestent beaucoup plus lentement quand la drogue est avalée. Les drogues de type cannabique ne peuvent généralement être injectées par piqûres intraveineuses chez les humains puisque ces substances sont insolubles dans l'eau. Ajoutons toutefois, que cette particularité n'a pas empêché certaines personnes de faire l'essai de cette technique (voir page 93).

Habituellement, la marihuana et les préparations de drogues qui lui sont connexes sont absorbées à petites doses. Dans ce cas, les effets produits sont semblables, en plusieurs points, à ceux d'une intoxication alcoolique légère. Les effets physiologiques sont très bénins et sans importance, durant ou après la phase active de la drogue(59, 75). Ces caractéristiques peuvent faire de la marihuana une drogue plus désirable que les autres. Le sujet éprouve une sensation de détente et manifeste généralement moins d'inhibitions dans son comportement et dans l'expression de son émotivité. Comme c'est le cas pour l'alcool, la drogue utilisée dans un contexte social a tendance à favoriser la sociabilité, les communications, la gaieté plutôt bruyante et un comportement légèrement farfelu. Toutefois, comme pour l'alcool, certaines

réactions peuvent se traduire par l'hostilité et la violence chez des sujets qui en maîtrisent habituellement l'expression(2). Ainsi, il est fort probable que le cannabis ne *cause* pas la violence, mais, tout comme l'alcool, il peut en *faciliter* la manifestation, en présence de prédispositions intérieures chez l'individu lui-même ou dans son milieu ambiant. Cette drogue, comme l'alcool, a tendance à ralentir le cours logique de la pensée(59). Cependant, sur ce point, les fumeurs de cannabis ont souvent la sensation que leur esprit plane ou vole d'une pensée à une autre à très haute vitesse. Les doses légères n'affectent pas réellement les capacités mentales du sujet. Toutefois, une tendance à l'accroissement du rythme cardiaque permet de soupçonner l'existence d'un effet de type amphétaminique. De plus, à ce stade, le cannabis pourra intensifier les effets d'une dose déterminée d'amphétamine absorbée simultanément(14).

Un grand nombre de sujets déclarent que la drogue a pour effet d'augmenter l'acuité des sensations, plus particulièrement celles des perceptions visuelles et auditives. Cet accroissement du degré de sensibilité est proportionnel à celui des doses. Quand les doses deviennent cinq ou six fois plus fortes que celles susceptibles d'entraîner les effets que nous venons de mentionner, ces effets deviennent semblables à ceux qu'entraînent les drogues du groupe LSD décrit précédemment(24, 27). Dans de tels cas, les sujets révèlent que les formes et les couleurs se transforment, que le temps semble se prolonger, les distances s'allonger et qu'ils peuvent percevoir des hallucinations particulièrement vives. Toutefois, les hallucinations paraissent moins abstraites et moins géométriques que les hallucinations provoquées par le LSD, et elles adoptent une forme se rapprochant de la rêverie ou du rêve éveillé dans lequel les objets et les mouvements perçus sont reconnaissables.

Quand ces effets prennent fin, le sujet a tendance à paraître somnolent et fatigué. A ce stade, l'action de la

marihuana accroît les effets des barbituriques(70). Dans son ensemble, l'expérience dure habituellement quelques heures, après quoi le sujet s'endort. Au réveil, il ne ressent que peu d'effets nocifs. Ajoutons cependant, que des doses plus fortes, particulièrement lorsqu'elles sont fréquentes, entraînent le lendemain des sensations de léthargie et de fatigue. Le sujet est alors peu enclin à toute activité normale(65, 77). Signalons aussi qu'à la suite d'une expérience de cannabis, le sujet manifeste souvent un accroissement marqué de l'appétit, un phénomène pour lequel aucune explication appropriée n'a été fournie jusqu'ici.

Le cannabis a été utilisé à des fins médicales vers la fin du XIXe siècle et au début du XXe(48, 73). Il était alors administré par voie buccale comme un sédatif et pour soulager la douleur ainsi que les spasmes musculaires de plusieurs maladies. Il fut toutefois abandonné graduellement, à cause de l'impossibilité d'obtenir des préparations stables et dignes de confiance et de la difficulté de le doser avec précision pour atteindre l'effet désiré. Avec des préparations trop fortes, la dose normale provoquait parfois des effets excessifs et les publications médicales de l'époque rapportaient un grand nombre de cas présentant des réactions hallucinogènes très marquées(73). Comme pour le LSD, ces effets peuvent être agréables ou, au contraire, terrifiants chez le sujet sans expérience antérieure, qui ne peut comprendre pourquoi la réalité semble tout à coup s'altérer. Cette surprise désagréable peut entraîner des réactions de panique et même de psychose réelle. On retrouve le rapport de cas semblables dans les publications médicales d'aujourd'hui, alors que l'usage de la drogue à des fins non médicales amène certains sujets à faire l'expérience de préparations de cannabis de plus en plus puissantes(49, 54, 67).

En dépit des variations que présentent la puissance et la qualité des préparations, plusieurs pays utilisent encore le cannabis à des fins médicales(68). L'intérêt pour le

cannabis employé à des fins médicales renaîtra peut-être avec l'avènement du THC sous une forme synthétique pure aujourd'hui disponible à des fins expérimentales et qui permet des essais précis sous contrôle scientifique.

Doses, puissance et marge de sûreté

Une bonne partie des discussions, de portée non scientifique, sur l'usage de la drogue paraissent plutôt confuses quand il s'agit de préciser la signification des termes « faible » et « fort » appliqués aux drogues. Le LSD est généralement employé pour entraîner, de manière saisissante, l'altération des perceptions, comme nous en avons fait mention. Par ailleurs, la marihuana est habituellement fumée en quantité suffisante pour ne provoquer qu'une euphorie légère. En se basant sur ces conceptions, plusieurs personnes concluent que le LSD est une drogue forte, alors que la marihuana est plutôt une drogue faible. Précisons toutefois qu'en termes scientifiques, *la puissance* d'une drogue signifie la quantité ou la dose requise pour causer un effet bien spécifié. En prenant cette définition comme base, *même une drogue faible peut entraîner des effets violents, à condition que les doses soient suffisantes.* Inversement, une drogue forte ne causera que des effets légers quand la dose est minime. Il ne fait aucun doute que le LSD est plus puissant que le THC puisque la dose de THC susceptible d'entraîner des hallucinations doit être de deux à trois cents fois plus considérable que celle du LSD pour entraîner le même état. Toutefois, plusieurs cas connus de réactions hallucinatoires ont été provoqués par des doses suffisantes de cannabis.

La marge de sûreté constitue aussi une autre caractéristique importante qui se rattache à l'utilisation de doses massives de drogue. La marge de sûreté désigne la différence entre une dose qui entraîne le degré d'inten-

sité voulu d'un effet psychique particulier, et une dose susceptible de provoquer des effets toxiques ou mortels. Une intoxication alcoolique modérée résulte de l'absorption d'une quantité d'alcool pouvant entraîner une teneur de 100 milligrammes d'alcool par 100 millilitres de sang (0.10 à l'alcootest). Une teneur de 500 milligrammes d'alcool par 100 millilitres de sang entraîne la mort. D'après ces constatations, la marge de sûreté est de l'ordre de cinq(31). La marge de sûreté de la morphine est semblable ou peut-être un peu inférieure(28). De leur côté, les barbituriques constituent un danger de mort quand le sujet absorbe une dose quinze fois plus considérable que la dose généralement requise pour provoquer le sommeil(45). Les mortalités dues directement aux tranquillisants mineurs sont rares et l'on a vu des malades survivre après avoir absorbé presque trente fois la dose normale de chlordiazépoxide (Librium) ou de méprobamate (Miltown). Les quelques cas connus de mortalités causées par l'intoxication à l'amphétamine semblent avoir été provoqués par l'absorption de doses environ vingt fois plus grandes que la dose prescrite à des fins médicales(33). On ne signale aucune mortalité due au surdosage de LSD ou de cannabis, en dépit de la puissance très élevée du LSD. Il faut en conclure que la marge de sûreté de ces drogues, touchant la mortalité, est très élevée.

Ces différences peuvent fournir une explication concernant le nombre élevé d'intoxications fatales ou de suicides causés par les stupéfiants opiacés, l'alcool et les barbituriques, alors que le LSD et les drogues similaires n'en causent pratiquement aucun, en dépit du fait que certaines de ces drogues comptent parmi les drogues psychotropes les plus puissantes qui existent.

3

Raisons invoquées pour motiver l'usage de la drogue à des fins non médicales

Attitudes à l'égard de l'usage de la drogue

L'exposé du chapitre précédent sur l'effet des drogues peut créer l'impression que la principale raison qui motive l'usage de l'une ou de l'autre de ces substances résulte du désir intense de modifier l'état des relations avec le milieu, tel qu'il est perçu dans la réalité du moment, en intensifiant ou en réduisant la nature du contact établi, ou en le déformant entièrement. En l'occurrence, ce serait simplifier assez grossièrement les mobiles qui entraînent l'individu à faire usage de la drogue. En réalité, l'effet pharmacologique qu'elle procure ne constitue qu'un seul des facteurs en cause.

Les personnes qui manifestent un antagonisme marqué à l'égard de l'usage de ces substances considèrent toute expression de cette habitude comme une forme d'évasion de la réalité. En conséquence, l'usage de la drogue leur semble indésirable, tant du point de vue social que du point de vue psychologique. A titre d'exem-

ple, un éditorial du *British Medical Journal*(2) affirme que toute drogue qui altère la conscience et la perception est mauvaise en soi. Une opinion difficilement conciliable avec celle qui accepte l'usage de l'alcool, de la caféine et du tabac comme une habitude normale de la vie quotidienne. Il est impossible de concilier les deux points de vue. Si l'on considère tout usage des drogues qui modifient l'humeur comme un moyen d'échapper à la réalité, il faut aussi considérer la consommation de substances telles que l'alcool de la même façon. D'autre part, si l'usage de l'alcool est acceptable dans notre milieu social normal, il nous faut envisager la possibilité d'accepter l'usage d'autres drogues de nature différente, dans un type autre de milieu social normal. Nous parviendrons à donner un certain équilibre et une certaine perspective à la discussion en comparant, quand les circonstances le permettent, les raisons qui motivent l'usage de la drogue avec celles qui entraînent celui de l'alcool.

Le rôle symbolique de l'alcool et des drogues

L'usage de l'alcool a connu une longue évolution historique, que Jellinek rattache à *la valeur symbolique*(38) qu'il présente. La sensation brûlante causée par l'ingurgitation de boissons alcooliques fortes, de même que l'impression de chaleur produite même par les boissons alcooliques les plus faibles, trouvent une résonnance dans les termes *eau de feu, eau-de-vie, esprits, esprit de vin, spiritueux* et dans d'autres expressions similaires. Ces termes laissent supposer l'existence d'une analogie entre l'alcool et l'essence même de la vie. L'analogie symbolique entre la couleur rouge du vin et celle du sang se traduit aussi par l'emploi du vin dans les rites sacrés qui rappellent les sacrifices sanglants des religions anciennes. Aussi est-il fort admissible que certaines circonstances de la vie quotidienne, dont l'origine remonte à l'antiquité, soient accompagnées de consommation d'alcool, sous des

formes diverses. L'habitude traditionnelle de porter un toast ou de boire à la santé d'une personne ou d'une entreprise, celle « d'arroser » un événement ou une transaction commerciale, ou encore d'employer le vin dans les cérémonies religieuses sont logiquement les antécédents de la coutume qui considère l'alcool comme un signe d'hospitalité et d'amitié.

Certains défenseurs de l'usage de la marihuana aux États-Unis prétendent que cette drogue a pour effet de débarrasser le cerveau de la culture et des valeurs de la société en place et de permettre au sujet de voir avec des yeux neufs, sans aucun préjugé. Considérant que cette affirmation ne repose sur aucune base scientifique, il est vraisemblable de supposer que pour ces personnes, la marihuana remplit symboliquement le rôle de l'immersion baptismale pratiquée par certaines sectes fondamentalistes.

L'alcool, les drogues et l'interaction sociale

Il est généralement reconnu et accepté que l'usage de l'alcool a pour effet de faciliter les rapports sociaux entre les individus. Un certain nombre de cultures utilisent d'autres drogues aux mêmes fins. Cet effet particulier des drogues dépend en partie de leur action pharmacologique. Règle générale, les drogues susceptibles de produire une intoxication faible, telles que l'alcool, la marihuana, le bétel, le kola, le coca, le khat et l'opium (que l'on fume)(16, 30) sont les plus en faveur pour faciliter les relations sociales. Ces produits sont généralement utilisés pour entraîner une sédation ou une stimulation légères, pour amoindrir, dans une certaine mesure, les inhibitions d'ordre émotionnel et entraîner une euphorie légère. La popularité fort généralisée de ces drogues provient évidemment de l'effet particulier de faibles doses sur les individus, qu'ils rendent gais, sociables et plus communicatifs.

A ce sujet, nous avons déjà signalé que les termes « faible » et « fort » appliqués à ces drogues sont inséparables de la question de la dose. De plus, précisons que l'emploi de ces drogues à des fins sociales normales doit se limiter à des *doses faibles dans leur totalité,* qu'elles soient absorbées sous une forme diluée (e.g. la bière) ou sous une forme plus puissante (e.g. le whisky). Sur ce point, il est habituellement plus facile de contrôler les limites de la dose en ne servant que des préparations faibles. Cette pratique explique probablement le choix habituel de préparations diluées comme la bière, le vin, ainsi que les consommations contenant des boissons plus fortes diluées dans l'eau, le soda ou autres ingrédients, au cours des réunions sociales. Il en est de même de la marihuana (utilisée au lieu du haschisch) et de l'opium (utilisé au lieu de l'héroïne) que l'on peut considérer comme les formes sociales de l'usage du cannabis et des opiacés. Il est aussi intéressant de noter que sous l'ancien régime en Chine, les familles respectables approuvaient l'usage modéré de l'opium pour leurs fils, sous prétexte que cette pratique épargnait à ces derniers les risques de s'adonner au jeu et au crime.

Les tendances conformistes des influences sociales

L'usage des drogues à des fins d'interaction sociale se rattache intimement à cette pratique imposée comme *condition essentielle de l'admission* dans certains groupements sociaux. Pour être accepté dans la société qui forme la clientèle régulière des tavernes, la tradition réclame que l'individu y consomme un verre de bière. Ce geste établit en quelque sorte le sentiment d'un lien de parenté qui unit des individus de classes inégales et sans rapports entre eux (36). L'usage de la marihuana exerce un rôle semblable auprès de nombreux jeunes dans la société nord-américaine d'aujourd'hui. Le geste semble expri-

mer, du moins en partie, le désir de manifester qu'ils appartiennent à la jeune culture, par opposition à la culture orthodoxe de leurs parents(7, 30). Il fut un temps où la marihuana exprimait la sympathie distinctive que l'on éprouvait à l'égard de la culture « hip », ou celle de l'initiation à ce mouvement, par opposition à la société conventionnelle (« square »). Aujourd'hui, cette distinction n'a plus l'importance d'autrefois, puisque l'on rapporte que le nombre de « conventionnels » s'adonnant à la marihuana augmente de plus en plus(31).

Notons aussi que certains groupes sociaux se distinguent aussi par l'usage de types particuliers de boissons alcooliques. Quand nous mentionnons les buveurs de bière, ou le monde du cocktail, les connaisseurs de vins, nous reconnaissons que l'usage de certaines boissons distingue certains groupements sociaux ou économiques spécifiques. Ces distinctions évoquent aussi l'image correspondante des vêtements que portent ces groupes, du langage qui leur est propre et de certaines occupations qui les caractérisent.

Le désir d'appartenir à un groupement particulier ou celui d'*exprimer ouvertement* son appartenance à un groupe influence probablement l'attitude de l'individu à l'égard de l'usage de la drogue. L'exemple du milieu familial et des amis influence aussi considérablement un grand nombre de personnes sur ce point. La plupart des enfants de notre société grandissent avec l'impression que la consommation de l'alcool et du tabac constitue une habitude chez l'adulte et que le fait de boire et de fumer sans encombre permet d'affirmer sa maturité. Cette impression est constamment relancée par la publicité insinuant que l'usage d'une certaine bière ou d'une certaine cigarette confère l'élégance, le charme, tout en apportant le moyen d'accroître son prestige personnel.

L'individu subit constamment la même pression de la part du groupe de son choix dont les membres lui transmettent le comportement standard accepté dans ce

milieu(3, 9). L'attitude d'un grand nombre de jeunes gens à l'égard de la marihuana, du LSD et des autres drogues est déterminée, dans une large mesure, par le sentiment que l'usage de ces substances fait partie des habitudes du groupe et que le refus d'en user est interprété comme l'expression d'une mentalité arriérée(12, 48).

Sur ce point, Smart et ses collègues illustrent bien l'importance de l'exemple, dans une étude récente effectuée pour le compte de l'Addiction Research Foundation de l'Ontario(46). Au cours de cette étude, des élèves du cours secondaire furent soumis à un questionnaire ayant pour objet de déterminer l'usage qu'ils faisaient de certaines drogues, et dans quelle mesure leurs parents consommaient d'autres drogues, y compris les drogues affectant l'humeur et le comportement, que ces derniers obtenaient sur ordonnance médicale. Les étudiants qui déclarèrent consommer personnellement la plus forte quantité de drogues à des fins non médicales alléguèrent aussi que les membres de leurs familles consommaient plus de drogues psychotropes de toutes sortes, y compris les drogues obtenues sur ordonnance médicale, que ceux des autres familles. Cette révélation n'a rien de surprenant puisqu'une relation identique a déjà été clairement démontrée entre le comportement des parents et celui des enfants, touchant l'usage du tabac, de l'alcool et de divers autres produits(18, 39, 42).

Toutefois, il faut interpréter ces observations avec une certaine prudence. En effet, il est possible que les parents, qui font usage de grandes quantités de drogues qui leur sont prescrites, souffrent de désordres émotionnels transmis à leurs enfants, et que ces mêmes problèmes incitent les enfants à faire usage de drogues(47). De plus, il faut tenir compte du fait que l'usage de la drogue par les parents fut rapporté par les enfants et non par les parents eux-mêmes. Cependant, en dépit de la tendance à croire, en certains quartiers, que l'usage de la drogue par les jeunes constitue une contestation de la société or-

thodoxe ou la conséquence de l'écart entre les générations, ces observations intéressantes peuvent laisser supposer que *le type de drogue choisi, plutôt que l'usage lui-même* de la drogue, exprime des signes de révolte. Il est aussi important de noter que les jeunes font surtout usage de tabac et d'alcool et que ces drogues, utilisées seules ou conjointement avec d'autres drogues, conservent toujours leur faveur(47). Ajoutons, cependant, qu'il n'est pas possible de déterminer exactement dans quelle mesure la situation résulte de la plus grande disponibilité de tabac et d'alcool et dans quelle mesure elle traduit le désir de suivre l'exemple des adultes.

L'accroissement du plaisir

Le fait que certaines drogues ont le pouvoir d'accroître le plaisir que procurent diverses sensations physiques constitue une autre raison invoquée par certaines personnes pour motiver l'usage de drogues psychotropes, une habitude pouvant résulter de l'usage, à l'origine, de ces drogues à des fins sociales. De nombreuses personnes trouvent que le vin augmente la saveur d'un bon repas. En Inde, une boisson connue sous le nom de *bhang,* obtenue en pulvérisant des feuilles de cannabis dans l'eau, est utilisée par certaines personnes pour les mêmes raisons(11, 27, 40). Plusieurs consommateurs signalent que l'accroissement de la sensation physique entraîné par la marihuana, la mescaline et le LSD, au cours des premières phases de leur action, augmente le plaisir d'écouter la musique, de regarder un beau paysage ou d'admirer une œuvre d'art(20).

On attribue aussi à ces drogues le pouvoir d'accroître les plaisirs sexuels(20). D'après les raisons invoquées pour motiver l'usage par voie intraveineuse de fortes doses d'amphétamines et de substances similaires, ces produits ont pour effet de prolonger considérablement la durée de l'activité sexuelle avant l'orgasme. Il est possible que ces

drogues aient pour effet de retarder l'épanouissement des réflexes sexuels (28, 32). (Voir note page 38).

L'exploration et l'expérimentation

Certaines personnes considèrent l'usage de la marihuana, du haschisch et des drogues de la famille du LSD comme une manifestation de l'effervescence générale et du désir d'explorer et de vivre de nouvelles expériences. Pour ces gens, l'usage de la drogue constitue un moyen, parmi plusieurs autres, de rechercher une aventure, une activité nouvelle destinée à apporter un changement dans la routine quotidienne de l'existence. Il arrive parfois que des personnes *invoquent cette raison* alors qu'en réalité leurs véritables mobiles sont tout autres. Cependant, il est indéniable que dans tout groupement assez représentatif, quelques individus sont réellement motivés par le désir d'explorer et d'expérimenter des réalités sortant de l'ordinaire.

Plusieurs écrivains célèbres se sont intéressés à l'exploration de l'usage de la drogue. Le haschisch, originaire d'Afrique du Nord, fut d'abord importé en France au début du XIXe siècle. Moreau de Tours, un psychiatre, en fit plus tard l'expérience sur un groupe de ses amis et de ses malades. Parmi les personnes soumises à ces essais, on relève les noms de plusieurs écrivains de renom, dont Charles Baudelaire et Théophile Gautier (26, 33). Ces derniers estimèrent l'expérience comme une découverte passionnante et en donnèrent un compte rendu détaillé que leurs contemporains accueillirent avec une attitude sceptique (5, 19).

Les expériences de ce genre sont probablement plus spécifiques à la période de l'adolescence que chez l'adulte. En effet, chez l'adolescent elles se rattachent naturellement au phénomène de la croissance.

La création artistique

Plusieurs consommateurs de cannabis, de LSD et de mescaline prétendent que ces drogues accroissent l'intensité de la création artistique (20, 21, 53). En revanche, ceux qui s'opposent à l'usage de la drogue citent plusieurs expériences qui démontrent que l'effet de la drogue affaiblit l'expression artistique. Plusieurs questions de nature différente entrent en ligne de compte dans ce problème et, pour ces raisons, il n'est pas facile à résoudre.

Toutefois, les artistes qui font usage de drogue semblent partager l'opinion que les effets de la drogue durant la phase active peuvent amoindrir les aptitudes techniques essentielles à la peinture, à la sculpture, à l'art d'écrire et à l'interprétation musicale. En revanche, il est aussi possible que l'artiste éprouve l'impression que son rendement lui apporte une plus grande satisfaction (1, 22, 50). Quand le rendement en question est éphémère, dans le cas d'une interprétation musicale, par exemple, cette impression subjective sera peut-être le seul critère selon lequel l'interprète pourra juger de la valeur de la drogue. La satisfaction que lui procure la drogue pourrait signifier que l'effet de cette dernière a diminué les appréhensions qu'il éprouve à l'égard de ses limites techniques.

Toutefois, les artistes créateurs sont dans une situation différente. Ils peuvent élaborer les ébauches de leurs peintures ou de leurs compositions musicales durant la période active de la drogue, pour ensuite les remanier, une fois l'effet terminé, après avoir récupéré toutes leurs aptitudes techniques (20). Ils peuvent encore utiliser l'expérience de la drogue comme source d'inspiration, pour ensuite réaliser leurs œuvres quand l'effet de la drogue a cessé. Considérant que les artistes puisent l'inspiration en vivant des expériences de types nombreux et variés, il semble raisonnable de prétendre que les sensations et les perceptions nouvelles entraînées par les drogues alimen-

tent leur pouvoir créateur. La valeur de l'expression artistique provenant d'une telle inspiration, comparée à la valeur de l'art inspiré par d'autres sources, n'a aucun rapport avec l'objet de notre étude. Dans le domaine artistique, la valeur des innovations est généralement mieux jugée par la postérité.

A tout événement, il n'existe aucune raison de croire qu'une drogue quelconque puisse *produire* dans le domaine artistique un pouvoir créateur chez un individu qui ne le possédait pas antérieurement (5). S'il était possible de transformer un individu médiocre, sans imagination, en artiste brillant et inspiré simplement en lui administrant une drogue psychédélique, le procédé serait généralisé depuis longtemps, puisque le peyotl, ainsi que d'autres drogues de ce genre, existent à l'état naturel et sont connus depuis des siècles.

Les expériences mystiques et la compréhension de soi

Dans le deuxième chapitre nous avons mentionné que la sensation de dépersonnalisation entraînée par le LSD et les drogues de la même famille pouvait engendrer une expérience d'ordre mystique ou transcendental, au cours de laquelle le sujet éprouve une sensation irrésistible d'unité ou de coexistence avec l'ensemble de la création ou avec Dieu. L'usage du peyotl durant les cérémonies religieuses de la Native American Church (29, 45) et d'autres cultes ailleurs dans le monde est motivé par cette sensation particulière. D'une manière moins formelle, d'autres personnes sensibles et enclines à l'introspection pourront faire l'expérience de la drogue à des fins d'exploration, afin de mieux comprendre leurs aptitudes intellectuelles et leur vie émotive. Aldous Huxley (23) et quelques autres (15) ont donné des descriptions saisissantes de l'expérience des effets de ces drogues.

Il faut dire toutefois que la méditation, l'autosugges-

tion, le jeûne prolongé et d'autres moyens peuvent apporter les mêmes résultats, sans aucun recours à la drogue(24). De plus, il semble fort probable que les résultats recherchés par le sujet influencent fortement la nature de l'effet produit par la drogue et que ses anticipations s'apparentent, en partie, aux croyances du groupe auquel il se rattache. En conséquence, le rôle des drogues n'est pas de *produire* un état spécifique, mais plutôt de procurer au consommateur un moyen plus facile d'atteindre l'effet qu'il recherche. Quelques anciens adeptes de l'usage du LSD à cette fin utilisent maintenant d'autres méthodes, sans recourir à la drogue. Ainsi, ils obtiennent l'état désiré sans encourir certains risques rattachés à l'usage de la drogue.

De plus, il est fort possible que certaines personnes invoquent cette raison pour justifier leur usage de la drogue et camoufler ainsi la recherche d'un plaisir personnel, sous des dehors plus louables. Dans d'autres cas, le désir exprimé par le sujet de chercher à se mieux comprendre relève probablement beaucoup moins d'une recherche de caractère religieux ou mystique que du désir de résoudre des problèmes personnels d'ordre émotionnel.

L'automédication

Dans certains cas, les drogues psychotropes de la famille de l'alcool, des barbituriques, des tranquillisants et peut-être même de la marihuana sont utilisées à des fins que l'on peut considérer comme médicales, bien qu'elles n'aient pas été prescrites par le médecin. A titre d'exemple mentionnons qu'elles sont parfois employées pour soulager la tension et l'anxiété résultant de certaines situations spécifiques bien connues(4, 48). L'homme d'affaires qui prend une consommation ou un tranquillisant pour se calmer avant d'entamer une transaction com-

merciale ou l'étudiant qui absorbe de l'amphétamine afin de rester éveillé pour étudier plus longtemps en vue d'un examen, utilisent ces drogues en un certain sens à des fins thérapeutiques spécifiques. Il est possible que le médecin n'eût pas choisi de prescrire cette thérapie, mais il faut admettre qu'elle répond à un objectif spécifique.

On dit que les Indiens de la Bolivie et du Pérou mâchent les feuilles de coca pour calmer les tiraillements de la faim et pour accroître leur capacité de travail durant de longues heures, dans des conditions climatiques très rudes(52). De même, durant la dernière guerre, l'usage des amphétamines fut adopté pour les équipages aériens afin de les maintenir éveillés et vigilants durant leurs missions(43, 51). Après avoir été étudiée soigneusement par les médecins de l'aviation, cette pratique fut approuvée, bien que l'application de la drogue n'était pas soumise au contrôle médical chaque fois que l'on jugeait nécessaire de l'utiliser. Par ailleurs, dans la vie civile, l'usage, aux mêmes fins, des amphétamines par les conducteurs de camions et par d'autres individus constitue généralement une forme d'automédication.

Toutefois, dans la plupart des cas, il semble vraisemblable que l'usage des drogues psychotropes à des fins quasi médicales ne soit pas considéré, par les consommateurs eux-mêmes, comme une forme de traitement. De nombreuses personnes sont victimes, à l'état chronique, de dépression, d'anxiété, d'ennui, d'hyperagressivité et de malaises d'ordre émotionnel, résultant des conditions peu satisfaisantes qu'elles doivent subir au travail, à la maison, dans leurs relations avec leurs amis, ou sous l'effet des frustrations qu'entraînent leur situation financière et d'autres circonstances de la vie quotidienne. Quand ces personnes sont incapables de résoudre des problèmes de ce genre, le soulagement temporaire que leur procure les drogues, en altérant la conscience et l'humeur, pourra donner à ces substances un attrait suffisant pour les inciter à en utiliser continuellement.

Plusieurs autorités ont mis en évidence le fait que les sujets qui consomment le haschisch, le LSD ou les amphétamines en grandes quantités (comme les individus qui font usage régulièrement de fortes doses d'alcool) sont vraisemblablement en proie à des problèmes d'ordre émotionnel ou mental graves. Une enquête auprès de certains consommateurs de marihuana à Toronto révèle qu'un fort pourcentage était porteur de maladies psychiatriques susceptibles d'être diagnostiquées(34). Dans la grande majorité des cas, il semble probable que l'existence de ces maladies ait précédé l'habitude de la drogue et ait exercé un rôle important dans leur évolution.

Les spécialistes sont souvent enclins à réagir automatiquement, en présence de cas de ce genre. Ils considèrent que l'usage des drogues est indésirable puisqu'il est substitué au traitement psychiatrique approprié. Toutefois, avant d'adopter une telle attitude, il conviendrait de se demander quels traitements susceptibles de remplacer cette automédication sont présentement disponibles. Il est fort improbable actuellement que nous disposions de l'équipement et des spécialistes compétents en nombre suffisant, pour dispenser les traitements psychiatriques à tous ceux qui en réclament. En conséquence, il semble que l'usage de la drogue, du moins en certains cas, soit moins nuisible aux individus et à la société que certains autres moyens auxquels ces personnes pourraient avoir recours.

En définitive, il nous est impossible d'établir combien d'individus, qui pourraient s'effondrer sans cette planche de salut, ou devenir des criminels, se suicider ou encore manifester une autre forme de comportement jugée indésirable, parviennent à tenir le coup en utilisant la drogue comme un expédient. Même si ces individus consultaient leur médecin au sujet de leurs problèmes émotionnels, il est fort possible que ce dernier leur remette une ordonnance prescrivant des drogues psychotropes. Il

ne fait aucun doute que le même soulagement symptomatique fourni par la drogue devrait être administré, de préférence, sous contrôle médical. Les risques de doses trop fortes, de réactions psychotiques ou de complications d'ordre physique seraient alors moins grands. Toutefois, nous ne devons pas rejeter d'emblée la possibilité que l'usage non contrôlé de la drogue constitue, en certains cas, une importante soupape de sûreté.

Le malaise social et l'usage de la drogue

Il est admis généralement et accepté sans restriction que l'usage sans cesse croissant et généralisé de drogues psychotropes à des fins non médicales résulte principalement du stress et de la tension de la vie moderne. Nous lisons et nous entendons dire constamment que l'usage abusif de ces drogues est la conséquence de la course aux emplois les plus rémunérateurs et des rivalités qu'elle entraîne, de l'état chronique d'anxiété engendré par l'éventualité de la guerre nucléaire, de la disparition des convictions religieuses et des liens familiaux qui contribuèrent à stabiliser les générations précédentes, ou de la « déshumanisation » progressive du domaine des affaires, des écoles, du gouvernement et du « système » lui-même. Nous apprenons que les jeunes fument de la marihuana ou font usage de LSD pour contester les valeurs de « l'establishment » (groupe qui détient le pouvoir et l'influence), ou encore pour affirmer leur individualité dans une société mécanisée, ou même à cause de la guerre au Vietnam.

Ces explications peuvent être valides, certaines plus que d'autres, mais ce sont des raisons complexes dont l'évidence ne peut être acceptée avant d'avoir été soigneusement analysées. Quelques raisons invoquées sont si peu conformes à la réalité qu'elles semblent négligeables. A titre d'exemple, il est indéniable que la guerre au Viet-

nam préoccupe réellement les jeunes Américains d'âge militaire, mais elle ne peut affecter directement la vie de la plupart des Canadiens, des Britanniques, des Français, des Allemands et des autres jeunes, au point de constituer un élément majeur motivant l'usage de la drogue. Dans le même ordre d'idées, la menace de guerre nucléaire plane depuis si longtemps que la majorité des gens semble s'y être adaptée. Elle ne constitue, en somme, qu'une des sources, parmi tant d'autres, du malaise chronique qui marque la société actuelle.

Franchissant un pas de plus, nous devons nous demander comment ces éléments peuvent affecter le comportement de l'individu. Bien que ces éléments soient une source d'anxiété, de frustration et de ressentiment, on est en droit de se demander pourquoi ces impressions incitent à l'usage de la drogue plutôt qu'à d'autres réactions. Nous pouvons nous demander pertinemment pourquoi le sentiment d'insatisfaction que suscite la société « déshumanisée » ou « l'injustice du système économique » peut entraîner certaines personnes à se droguer plutôt qu'à se livrer énergiquement à l'action politique, en vue de remédier à la situation. Jusqu'ici, aucune étude n'a démontré effectivement que cette détresse sociale joue un rôle important dans l'usage de la drogue chez *la plupart* des individus. Au contraire, le Rapport provisoire de la Commission Le Dain fait ressortir l'importance de la recherche du plaisir comme facteur déterminant de l'usage de l'alcool et de la marihuana(12).

Il est probable que la meilleure manière d'aborder le problème consiste à reconnaître que les stress d'ordre social, du genre de ceux que nous discutons, sont partagés par chacun d'entre nous, alors que les réactions qu'ils déclenchent prennent des formes très individualisées, conditionnées par des facteurs qui diffèrent d'une personne à une autre. Une situation unique, au point de départ, peut produire comme chacun le sait des réactions différentes chez des individus différents.

Un exemple fort intéressant nous est fourni par la différence très significative qui existe entre l'attitude des hommes et celle des femmes à l'égard de l'usage de l'alcool, du tabac et des drogues. Dans la plupart des sociétés, les femmes utilisent ces substances beaucoup moins que les hommes. Ces différences ne sont probablement pas attribuables à une moindre fréquence d'anxiété, de tensions ou de frustrations chez les femmes. Au contraire, les névroses ont tendance, du moins du point de vue diagnostique, à se manifester plus fréquemment chez les femmes que chez les hommes(13). Mais les traditions des pays occidentaux ont toujours condamné sévèrement l'usage manifeste de l'alcool et du tabac par les femmes. En revanche, l'appartenance à un club, la fréquentation des tavernes, des bars, l'usage de boissons alcooliques fortes, de cigares et de la pipe ont toujours été considérés comme des prérogatives sociales exclusives aux hommes, au point de devenir des symboles de masculinité! Ces attitudes sociales ont eu comme résultat de limiter considérablement la consommation de l'alcool et du tabac parmi les femmes. Même dans les pays où le taux d'alcoolisme est très élevé, la grande majorité des buveurs qui abusent de l'alcool de manière chronique sont des hommes(8, 10, 17). De plus, jusqu'à une période assez récente, la fréquence des maladies des poumons et des maladies cardio-vasculaires attribuées à la cigarette était plus élevée chez les hommes que chez les femmes(14).

D'autres cultures ont fait preuve d'attitudes assez semblables à l'égard de diverses drogues utilisées en milieu social. En Inde(11), en Afrique du Nord(6, 49) et en Afrique du Sud(41), la plupart des consommateurs de cannabis sont des hommes, alors qu'en Arabie et en Afrique orientale, la consommation du khat semble le privilège exclusif des hommes(25).

Au cours des dernières décennies, l'accroissement graduel de l'usage de l'alcool et du tabac par les femmes,

dans les pays occidentaux, a connu un développement parallèle à celui de leur émancipation politique. La publicité à la télévision et dans les périodiques d'une marque bien connue de cigarettes destinée aux femmes, illustre bien cette situation par le thème choisi: « Chérie, il était grand temps de vous mettre à la page! »

Il faut dire cependant qu'un mode d'usage de la drogue a été traditionnellement mieux accepté pour les femmes que celui des drogues dites « sociales ». Il s'agit de l'usage privé d'agents psychotropes, soit sous contrôle médical, soit sur une ordonnance prescrite antérieurement par un médecin. Plusieurs femmes aujourd'hui utilisent les somnifères, les stimulants et les tranquillisants, un peu comme les femmes du siècle dernier employaient les spécialités pharmaceutiques contenant des opiacés. Le résultat d'une étude récente effectuée à Toronto (13) a démontré clairement que les femmes voient le médecin pour le traitement de désordres émotionnels plus fréquemment que les hommes et que les drogues psychotropes leur sont prescrites en plus grandes quantités qu'aux hommes. Dans plusieurs cas, l'usage de ces substances devient une habitude que la société continue de tolérer.

Les faits que nous venons de citer laissent entendre que les raisons profondes motivant l'usage de la drogue sont sensiblement les mêmes pour les femmes et pour les hommes, dans toute société et en tout temps. Toutefois, il n'en reste pas moins vrai que la décision de prendre de la drogue, d'en déterminer le choix, la dose, le mode d'usage et l'endroit choisi à cette fin, subissent, dans une très large mesure, l'influence des facteurs sociaux.

Afin d'illustrer cette conclusion, comparons l'étendue de la consommation alcoolique actuelle à celle de la période de dépression des années 30. Plusieurs personnes se souviennent encore qu'une grande partie de la population fut alors la proie de l'anxiété, de l'incertitude et de la colère ainsi que de frustrations et de privations fort pénibles. On dit que les difficultés économiques et l'ab-

sence d'occasions susceptibles de promouvoir l'avancement sont aujourd'hui à l'origine de l'usage de la drogue dans une certaine partie de la population. Constatons toutefois que l'usage de l'alcool et la fréquence de l'alcoolisme durant la dépression étaient bien inférieurs à ce qu'ils sont actuellement (35, 37, 44). La situation semble facile à expliquer. En tenant compte des salaires moyens, l'alcool coûtait alors beaucoup plus cher et était beaucoup moins disponible qu'aujourd'hui. La publicité encourageant la consommation de la bière et des boissons alcooliques était alors moins généralisée, moins sophistiquée et moins élaborée qu'aujourd'hui. L'attitude générale à l'égard de l'alcool était encore passablement empreinte d'un sentiment de honte et de réprobation. Il nous faut en déduire que l'anxiété et la frustration qui caractérisèrent la période de dépression durent se manifester autrement et prendre la forme d'émeutes, de marches sur Ottawa et d'autres aspects contestataires. Nous n'éprouvons pas le besoin de prendre position immédiatement afin d'établir si les autres moyens étaient meilleurs ou pires que l'usage de l'alcool et de la drogue, question qui sera traitée dans un autre chapitre. Nous nous contenterons de déclarer pour le moment qu'il est impossible de comprendre l'usage de la drogue en invoquant des explications simplistes comme celle des « bouleversements sociaux ».

L'analyse la plus raisonnable qu'il nous soit possible d'effectuer nous permet de dire que les contraintes sociales mentionnées ci-dessus créent un certain degré de tension émotionnelle qui entraîne chez la plupart d'entre nous des réactions dans un sens ou dans l'autre. Toutefois, *la forme adoptée par la réaction* résulte de plusieurs facteurs comprenant l'influence de l'exemple et celle de l'acceptation sociale, qui ont déjà fait l'objet de nos considérations.

4

Conséquences physiques de l'usage de la drogue

Les effets toxiques aigus

L'emploi des termes *intoxication* et *toxicité* comporte toujours quelques risques de confusion, puisque certains éléments de leur signification ne sont pas clairement saisis même par les personnes qui les utilisent. Par exemple, quand nous mentionnons qu'un individu est *intoxiqué* par l'alcool, nous voulons simplement dire qu'il manifeste les effets aigus caractéristiques de cette drogue. Par ailleurs, le terme *toxique* appliqué à la plupart des autres substances signifie que ces substances agissent comme des poisons et les effets toxiques sont naturellement les conséquences de l'empoisonnement. Il est possible que la divergence constatée dans l'emploi de ces termes tienne du fait que la plupart des autres substances « toxiques » soient rarement absorbées volontairement. Toutefois, cette distinction ne repose sur aucune base scientifique. Nous utiliserons donc les termes *intoxication* et *toxique,* en rapport avec les effets caractéristiques des drogues

psychotropes, exactement de la même manière que nous les appliquons aux effets de l'alcool. Quand les effets sont légers, ils expriment simplement les effets psychotropes habituels (intoxication) recherchés par le consommateur de ces drogues. Mais quand les mêmes effets prennent des proportions plus marquées, ils entraînent des symptômes que nous considérons comme ceux d'un empoisonnement (toxicité).

A titre d'exemple, nous avons mentionné dans le deuxième chapitre que le mécanisme de l'action de l'alcool qui entraîne les effets désirés par le buveur est, en définitive, le même que celui qui peut provoquer la mort par arrêt graduel de la respiration. Les barbituriques(24) ou d'autres sédatifs peuvent aussi produire les mêmes effets. Nous avons aussi constaté que l'effet dépresseur est accru par les tranquillisants mineurs, les antihistaminiques et diverses autres drogues absorbées simultanément avec de l'alcool ou des barbituriques. Le surdosage des mélanges de ce genre provoque de nombreuses mortalités par accident et par suicide. Le surdosage des narcotiques provoque également un grand nombre de décès. Les sources illicites d'approvisionnement d'héroïne passent habituellement par plusieurs intermédiaires avant d'atteindre le consommateur. Les intermédiaires, afin d'augmenter leurs profits, falsifient la drogue à tour de rôle avec un ingrédient inactif. Des empoisonnements surviennent vraisemblablement quand le consommateur obtient sans le savoir de la drogue non frelatée et absorbe la dose habituelle.

Comme nous l'avons déjà noté, l'amphétamine entraîne des effets caractéristiques de même type que ceux de l'adrénaline: accroissement du rythme cardiaque et de la tension artérielle. L'exagération de ces effets entraîne parfois la mort par la rupture au cerveau d'un vaisseau sanguin résultant d'une élévation prolongée de la pression artérielle. La drogue cause aussi des décès parmi les athlètes en retardant la sensation de fatigue,

les menant ainsi à s'imposer un surmenage physique tel que le cœur, impuissant à soutenir l'effort qui lui est imposé, est victime d'une crise aiguë. Des enfants, victimes d'accidents du même genre, s'empoisonnent avec des amphétamines trouvées en explorant les étagères de la pharmacie domestique(31). Ce cas illustre aussi le fait que l'action de base qui provoque les effets recherchés par le consommateur peut aussi causer une toxicité réelle quand la dose est plus forte.

Inversement, considérant que le LSD, la mescaline, le cannabis et les autres drogues susceptibles d'entraîner des effets similaires provoquent des effets psychiques dramatiques quand ils sont absorbés à fortes doses, il est remarquable de constater qu'ils n'entraînent que de faibles risques de causer la mort. Les doses massives semblent prolonger l'action sans toutefois intensifier les effets physiques susceptibles de provoquer la mort. C'est pourquoi très peu de mortalités sont attribuables *directement* à l'action de drogues hallucinogènes. En fait, les mortalités sont principalement causées par des blessures physiques encourues lors d'accidents survenus sous l'effet de la drogue. Par exemple, le cas fort ressassé de l'individu qui fut victime d'une chute fatale de la fenêtre d'un étage supérieur alors que, sous l'effet du LSD, il eut la conviction de pouvoir voler, ne peut être considéré comme une mort résultant de l'effet *toxique* direct de la drogue. Il s'agit plutôt d'un décès consécutif à une chute et non à un empoisonnement.

De plus, les expériences tentées constamment par certains groupements font naître des risques d'autre nature. Ces groupements recrutent surtout des jeunes consommateurs de drogues hallucinogènes. Ils utilisent souvent sans trop de discernement une grande variété de produits chimiques et fabriquent des mélanges qui n'ont rien d'orthodoxe. Plusieurs drogues illicites ainsi employées sont frelatées et peuvent contenir des ingrédients toxiques(48). De tels facteurs peuvent entraîner certaines

réactions nocives dont nous traiterons dans le chapitre suivant. Toutefois, rien n'indique clairement que la toxicité des mélanges ou des drogues falsifiées ait contribué à augmenter le nombre de mortalités.

La toxicité chronique et les lésions organiques

Dans le même ordre d'idées, il est possible de conclure que, dans la majorité des cas, les blessures physiques attribuées à l'usage chronique de drogues psychotropes sont occasionnées indirectement, plutôt que directement, par ces drogues.

L'alcool

Nous avons déjà mentionné dans le deuxième chapitre que l'alcool possède une valeur nutritive potentielle assez considérable, mais qu'il constitue, en somme, un aliment incomplet. Aussi, quand il est substitué à des éléments nutritifs plus valables, il en résulte des problèmes de dénutrition (43). Mentionnons la névrite périphérique (affection dégénérative des nerfs des bras et des jambes), le syndrome de Wernicke (présence d'atteintes dégénératives dans diverses régions du cerveau occasionnant des troubles de la mémoire, du cours de la pensée et de la personnalité) ainsi que certaines altérations dégénératives du muscle cardiaque (55, 61). Toutefois, le résultat de travaux de recherches récents permet d'envisager la possibilité que les lésions causées au foie par l'alcool, tout particulièrement les lésions entraînant la cirrhose du foie, résultent directement du contact prolongé des cellules du foie avec l'alcool lui-même (44). Cette possibilité fait actuellement l'objet de travaux scientifiques dans plusieurs laboratoires de recherches, mais il n'est pas encore possible d'y apporter une réponse définitive.

Le cannabis

Les travaux portant sur les effets de l'usage chronique intensif du cannabis ne sont pas aussi complets et aussi approfondis que les recherches effectuées sur l'alcool, mais les chercheurs s'accordent à dire qu'une *forte* consommation de cette drogue entraîne vraisemblablement une dégénérescence physique(7). Le sujet a tendance à négliger les soins d'hygiène personnels et son régime alimentaire, au point de souffrir de dénutrition, devenant ainsi plus vulnérable à diverses infections. Les opinions sont partagées sur la question qui détermine si la dégénérescence physique est directement occasionnée par l'usage du cannabis ou si elle reflète un état d'apathie, d'abattement et de désespoir qui puisse inciter le sujet à consommer du cannabis d'une manière chronique, comme il en est fait mention dans le troisième chapitre.

Considérant que la plupart des observations portant sur les fumeurs excessifs de marihuana ont été effectuées en Inde(7), en Afrique du Nord(3) et au Brésil(11, 56), dans des régions où un nombre considérable d'individus sont affligés de lésions physiques, de problèmes sociaux et psychologiques (des perdants dans la lutte acharnée pour survivre), il devient difficile d'interpréter la situation avec exactitude. Toutefois, les observateurs d'expérience dans ces pays ont généralement l'impression que l'usage du cannabis contribue indirectement à entraîner l'état extrême de dégénérescence que présentent ces personnes. Les résultats d'une étude expérimentale effectuée à New York il y a quelque vingt ans, viennent appuyer cette impression. Au cours de cette étude, un groupe de volontaires recrutés parmi les détenus d'une prison reçurent de fortes doses quotidiennes de marihuana pendant trente jours ou plus. Au cours de cette période, ils devinrent malpropres, apathiques et ils commencèrent à négliger leur propre bien-être physique(65).

Jusqu'ici, aucun rapport du même genre ne signale

de dégénérescence physique attribuable à l'usage du cannabis au Canada et aux Etats-Unis. Le fait a contribué à inciter un grand nombre de personnes à conclure que le cannabis, contrairement à l'alcool et au tabac, est une substance inoffensive(50). Toutefois, il importe de retenir deux faits essentiels. Le premier révèle que la plupart des fumeurs excessifs de cannabis utilisent aussi librement d'autres drogues, au point qu'il devient difficile d'établir le rôle que peut avoir exercé chaque drogue dans l'évolution des complications physiques dont les sujets peuvent souffrir. Le second précise que l'apparition du cannabis sur la scène nord-américaine de la drogue est un phénomène assez récent et que même les fumeurs les plus excessifs ne l'utilisent que depuis quelques années seulement. Il importe aussi de noter que certains effets nocifs des drogues ne se manifestent qu'après plusieurs années d'usage généralisé. La thalidomide en est un exemple frappant. L'usage de cette drogue était déjà généralisé depuis quelque temps avant de s'étendre aux traitements obstétricaux. Ce fut à partir de ce moment que les effets nocifs de la drogue se manifestèrent graduellement. Ajoutons que même les barbituriques furent utilisés à des fins médicales pendant un demi-siècle avant que l'on ne reconnaisse clairement qu'ils sont susceptibles d'entraîner la dépendance(16). Ce point particulier sera élaboré plus loin.

Les opiacés et les amphétamines

Des phénomènes similaires d'altération physique ont déjà été rapportés dans le passé parmi les consommateurs chroniques d'opium, soit chez les fumeurs d'opium en Asie, soit chez les toxicomanes qui s'injectent eux-mêmes de l'héroïne ou de la morphine, selon les habitudes types qui caractérisent l'Europe et l'Amérique du Nord (6, 41, 46). Pour ces cas comme pour les autres que nous avons mentionnés, la dégénérescence doit être considérée

comme un effet secondaire puisque les effets connus des opiacés eux-mêmes ne peuvent expliquer de tels changements. Les toxicomanes stabilisés qui absorbent des doses quotidiennes régulières de narcotiques, sous contrôle médical, ne semblent pas souffrir de lésions physiques manifestes, à condition de surveiller leur régime alimentaire et leur hygiène personnelle (54). Inversement, la dénutrition et la dégénérescence physique qui caractérisent les consommateurs chroniques de fortes doses d'amphétamines sont directement attribuables à l'un des effets particuliers de cette drogue: sa capacité d'entraîner l'anorexie (perte de l'appétit) (12, 39). Cette caractéristique qui lui est propre, jointe aux aberrations mentales que nous avons exposées dans le deuxième chapitre, explique adéquatement les symptômes de dénutrition chez les consommateurs d'amphétamines, ainsi que les signes d'infection et autres atteintes physiques qu'ils présentent.

Lésions dues au mode d'administration

Des lésions chroniques physiques peuvent aussi résulter du mode d'administration de la drogue, plutôt que de l'effet de l'ingrédient pharmacologique actif qu'elle contient. Par exemple, les fumeurs excessifs de cannabis, comme ceux qui ont fait l'objet d'études en Inde, présentaient une fréquence très élevée de maladies chroniques des poumons, comparée à celle de la population en général (7, 32). Cette situation est probablement attribuable à l'effet très irritant de la fumée de cannabis que les sujets aspirent profondément, pour la garder aussi longtemps que possible dans les poumons, afin d'absorber au maximum les éléments actifs de la drogue.

Règle générale, les fumeurs excessifs de cannabis sont aussi enclins à fumer du tabac de façon abusive (47). En conséquence, il est possible que la fréquence élevée de lésions pulmonaires dont souffrent ces sujets soit due, au

moins en partie, à l'usage excessif du tabac(32). Toutefois, le tabac est soumis à une sélection des plants et à des traitements particuliers en vue d'obtenir un produit doux, alors que rien de tel n'existe pour le cannabis. Une étude récente a démontré la présence, beaucoup plus élevée dans la fumée de marihuana que dans celle du tabac, de résidus de goudron (à faible volatilité)(17). En conséquence, il semble vraisemblable que le cannabis lui-même puisse contribuer, de manière substantielle, à l'irritation pulmonaire dans son ensemble. Nous pouvons même formuler l'hypothèse scientifique raisonnable, qu'en se basant sur quelques années d'observations et de comparaisons statistiques, nous arriverons à la conclusion que l'usage excessif de cannabis, joint à celui du tabac, augmentera les risques des maladies du cœur et des poumons, ainsi que ceux du cancer du poumon, comme c'est le cas pour l'usage excessif du tabac seulement. Loin d'être alarmiste, cette déclaration n'est, en somme, qu'une conjecture raisonnable fondée sur les opinions courantes touchant les causes de ces maladies. Il convient aussi de rappeler que les cigarettes étaient en usage depuis plusieurs années avant que l'existence de leur relation avec les maladies pulmonaires et le cancer ne soit reconnue.

De manière analogue, l'usage d'injections intraveineuses pour administrer des drogues telles que l'héroïne, les autres opiacés et le « speed » (amphétamines) est susceptible d'occasionner des lésions physiques, indépendemment de la drogue choisie. Plusieurs habitués, par exemple, négligent de nettoyer ou de stériliser soigneusement les aiguilles ou les seringues qu'ils utilisent. Plusieurs partagent leur matériel avec des camarades, aussi consommateurs de drogues. Le partage d'aiguilles non stérilisées peut transmettre le virus causal d'une forme grave et parfois fatale d'hépatite (inflammation du foie).

D'autres maladies graves ainsi que des mortalités ont résulté d'embolies multiples occasionnées par

l'injection de solutions de drogues contenant des particules solides qui se logent dans les ramifications fines des vaisseaux sanguins du cerveau, des poumons, des reins et d'autres organes. Plusieurs cas de ce genre ont été signalés récemment aux Etats-Unis(37) et en Angleterre(26) parmi des jeunes gens qui semblaient insatisfaits de la consommation de marihuana, selon la manière ordinaire. L'un des cas cités rapporte que les jeunes préparèrent une infusion de marihuana dans de l'eau chaude, la tamisèrent au moyen d'un tissu grossier, qui laissa passer plusieurs particules fines, et s'injectèrent ce mélange en suspension par voie intraveineuse. Ils tombèrent gravement malades presque immédiatement, donnant subitement des signes de fièvre et de frissons, de jaunisse, d'insuffisance rénale et d'anémie grave. Des complications du même genre furent aussi provoquées par l'injection intraveineuse de médicaments contenant de l'opium et du tripélénamine, destinés à être absorbés uniquement par la bouche, pour le traitement de la diarrhée(64).

Lésions causées à l'enfant durant la vie intra-utérine

Depuis quelques années plusieurs rapports scientifiques ont traité des effets du LSD(58) et du cannabis(21, 25, 52, 53) touchant les chromosomes et les tares congénitales manifestées par les enfants nés de consommateurs de drogues. Jusqu'ici, les résultats n'apportent aucune preuve concluante. Autant de rapports signalent que le LSD *affecte* les chromosomes que d'autres révèlent qu'il *ne les affecte pas*. Des rapports signalent cependant quelques cas de nouveau-nés porteurs de lésions, dont la mère avait consommé du LSD ou du haschisch durant les phases critiques de la grossesse(21, 25). Toutefois, aucune preuve ne vient certifier que ces tares résultent de l'usage de la drogue, ou dans l'affirmative qu'elles furent causées par des lésions aux chromosomes. Cette question est importante puisque certains types de lésions congénitales des

nouveau-nés sont occasionnés directement par l'effet des drogues sur l'embryon lui-même durant la grossesse, plutôt que par des atteintes aux cellules de l'ovule de la mère ou à celles du sperme du père, avant la conception. L'histoire de la thalidomide illustre bien ce point. Dans de tels cas, même quand la drogue peut être incriminée, les mêmes parents, s'ils ne font pas usage de drogue, peuvent donner naissance, par la suite, à des enfants parfaitement normaux. Cependant, quand les lésions résultent de troubles au niveau des chromosomes affectant les cellules reproductrices des parents, et que ces troubles sont irréversibles, après la suppression de la drogue, tous les enfants nés de ces parents risqueront alors d'être porteurs de l'anomalie en question. En ce qui concerne les drogues psychotropes, comme ce problème n'a pas encore été résolu de manière satisfaisante, il ne serait pas exact de prétendre détenir la preuve qu'elles présentent des risques ou qu'elles n'ont aucun effet dans ce domaine.

La tolérance et la dépendance physique

L'usage chronique de certaines drogues produit chez le consommateur des changements qui ont pour effet de le rendre moins sensible à leur action et qui l'entraînent à augmenter les doses pour obtenir l'intensité de l'effet produite au début par des doses plus légères. Ce phénomène de diminution de la sensibilité à la drogue se nomme *tolérance acquise.* Elle peut résulter de l'action de deux mécanismes différents: la tolérance métabolique et la tolérance du système nerveux central. Leurs significations sont fort distinctes l'une de l'autre(30).

La tolérance métabolique

Cette tolérance comporte un accroissement de l'activité des mécanismes du foie et des autres tissus qui concou-

rent à neutraliser la drogue par le métabolisme. Dans le cas de certaines drogues comprenant des barbituriques et, à un moindre degré, dans celui de l'alcool, ce type de tolérance peut consister en un processus assez rapide et quantitativement important(10, 36). Du point de vue du consommateur cependant, il équivaut simplement à l'absorption de doses plus petites, parce que la neutralisation de quantités plus grandes par le métabolisme, en un temps donné, diminue du même coup la quantité présente dans l'organisme et les effets caractéristiques correspondants.

La tolérance du système nerveux central

Le second mécanisme majeur de tolérance, qui joue un rôle plus important du point de vue du bien-être physique du consommateur, comporte un phénomène d'adaptation entraînant des changements dans le système nerveux central qui ont pour effet de compenser l'action de la drogue et d'amoindrir la sensibilité du consommateur à son égard. Par exemple, l'usage chronique de plusieurs drogues de la famille des dépresseurs, comprenant aussi les narcotiques, l'alcool, les barbituriques, d'autres sédatifs et les tranquillisants mineurs, entraîne l'accroissement de l'excitabilité des cellules nerveuses, ce qui a pour effet de compenser la diminution de l'excitabilité causée par la drogue. Le sujet est alors contraint d'augmenter le dosage pour obtenir l'effet dépresseur qu'il recherche.

Quand le sujet cesse de prendre de la drogue, l'excitabilité accrue de la cellule nerveuse se prolonge encore quelque temps. Mais, à partir de ce moment le phénomène n'est plus une compensation salutaire aux effets de la drogue, il devient en lui-même un élément perturbateur qui rend la cellule nerveuse, maintenant privée de drogue, très sensible aux stimuli normaux. Le sujet devient alors hyperexcitable, nerveux, incapable de dormir, et il est importuné par divers symptômes résultant

de l'activité excessive du système nerveux autonome (voir note page 38): transpiration, nausée et palpitations. Le sevrage des opiacés entraîne une action du système autonome qui a pour effet de contracter les muscles lisses des follicules pileux et de hérisser les poils du corps. Ce phénomène a donné naissance à l'expression « cold turkey » (dinde froide) que les familiers appliquent à la réaction de sevrage des opiacés(21). Pour les barbituriques et l'alcool, les symptômes les plus graves de l'activité excessive du système nerveux se manifestent sous forme de tremblements, de convulsions et d'hallucinations que l'on retrouve dans les cas de paroxysme du delirium tremens et dont l'issue est parfois fatale(62). Des rapports ont signalé la présence de symptômes similaires dans les réactions de sevrage de tranquillisants mineurs et de sédatifs non barbituriques(15).

La plupart des consommateurs chroniques de drogue apprennent à reconnaître les premiers symptômes des réactions du sevrage. Ils découvrent qu'en absorbant plus de drogue, ils feront disparaître ces symptômes puisque de ce fait, l'action de la drogue équilibre à nouveau l'hyperactivité du système nerveux. Dans ce cas, le sujet utilise la drogue pour traiter les altérations qu'avait entraînées la tolérance. Cet état physiologique particulier se nomme la *dépendance physique* de la drogue, c'est-à-dire que sans son apport, le sujet subira les symptômes de sevrage correspondants.

La tolérance aux amphétamines peut atteindre un niveau remarquable(31, 40). Par exemple, la dose médicale normale prescrite est de l'ordre de 5 à 10 milligrammes(*). L'usage chronique, soit par voie buccale ou injection intraveineuse, est susceptible d'entraîner un tel niveau de tolérance que le sujet peut augmenter la dose jusqu'à des centaines de milligrammes, sans éprouver

(*)Note: 1 gramme = 1,000 milligrammes; une once = 28 grammes; un grain = 60 milligrammes.

relativement plus que des effets physiques légers. Il ne fait pas de doute que les consommateurs de « speed » sont enclins à exagérer les faits en racontant leurs expériences. Ils le font pour se mériter du prestige dans un groupe qui fait usage de la drogue, ou tout simplement par ignorance. Certains sujets déclarèrent s'être administré au-delà d'un gramme à la fois par injection intraveineuse et l'un d'eux prétendit s'être injecté 15 grammes, c'est-à-dire de 1 500 à 3 000 fois la dose prescrite normalement (40). Cependant, un certain nombre d'échantillons de drogue vendus illicitement comme un « gramme » de méthamphétamine furent analysés récemment à l'Addiction Research Foundation (22) et les analyses démontrèrent que le poids moyen du pseudo gramme n'était en réalité que de 200 milligrammes, c'est-à-dire le cinquième d'un gramme. Il semble donc que les doses utilisées pour les injections intraveineuses que s'administrent les habitués du « speed » soient sensiblement les mêmes que les doses que les toxicomanes absorbent par la bouche. Les effets immédiats du « rush » (injection intraveineuse d'amphétamines) que nous avons mentionnés dans le deuxième chapitre semblent constituer la seule différence. Nous discuterons de cette question dans le chapitre suivant.

La nature du phénomène de tolérance aux amphétamines n'a pas encore été clairement établie. Toutefois, le fait qu'il soit possible de tolérer des doses très élevées par voie intraveineuse laisse entendre que le phénomène est attribuable à un changement dans la réponse du système nerveux lui-même, plutôt qu'à un accroissement du taux du métabolisme (inactivation chimique) qui neutralise la drogue dans le foie. Puisque moins de la moitié de la dose administrée est normalement éliminée par le métabolisme chez l'homme (2), il semble difficile d'admettre que le rythme du métabolisme puisse s'accroître suffisamment pour neutraliser la drogue assez rapidement et l'empêcher d'agir sur le cerveau. De plus, la tolérance se

manifeste plus promptement pour certains effets que pour d'autres. L'effet de diminution de l'appétit disparaît plus tôt que l'action qui stimule le comportement (60). Ces observations révèlent l'existence de divers taux du développement de la tolérance dans diverses régions cérébrales.

En dépit de l'accroissement apparent de la tolérance du système nerveux proprement dit, les symptômes de dépendance physiques, tels qu'ils se manifestent par une réaction de sevrage, sont plutôt faibles. Généralement, le sujet qui cesse de prendre des amphétamines éprouve une dépression grave et pourra dormir durant plusieurs jours (9, 31). Au réveil, il manifeste un appétit vorace dont l'intensité ne peut être expliquée simplement par la durée de sa période de jeûne (40). Ces symptômes, comme on pourrait s'y attendre, sont à l'opposé de l'hyperstimulation nerveuse et de l'inhibition de l'appétit entraînées par les drogues elles-mêmes. Autrefois, la plupart des observateurs n'avaient pas l'impression que ces symptômes pouvaient attester l'existence d'une authentique réaction de sevrage de la drogue. Pour une raison quelconque, plusieurs personnes semblent croire que toute réaction de sevrage de la drogue ressemble nécessairement à celle de la morphine et ceci, quel que soit le type d'effet qu'entraîne la drogue au point de départ.

Types de réactions de sevrage

En gardant présente à l'esprit l'hypothèse que la réaction de sevrage résulte de la surcompensation du système nerveux à l'égard de la drogue, il n'existe plus de raison d'attendre qu'une drogue stimulante, comme l'amphétamine, entraîne le même genre de compensation ou d'adaptation qu'un dépresseur comme la morphine. En conséquence, il est insensé d'attendre un syndrome de sevrage particulier à la morphine, à la suite de l'usage chronique d'amphétamines (31, 42).

Il importe de mentionner que la gravité de la réaction de sevrage qui fait suite à l'interruption de l'usage de la drogue n'est pas nécessairement reliée à la gravité de la dépendance. Une explication très simplifiée permettra de comprendre ce processus, sous forme d'analogie. Imaginons que vous devez passer une porte qui vous est familière et que vos expériences passées vous ont appris quelle pression exacte il vous faut exercer pour l'ouvrir. Imaginons maintenant que la charnière se soit rouillée. Il vous faudra alors plus de force pour l'ouvrir. Nous pouvons comparer la rouille à l'effet d'une drogue inhibitrice, alors que la force additionnelle requise pour ouvrir la porte représente l'hyperactivité compensatoire du système nerveux. Imaginons maintenant qu'à votre insu, quelqu'un fasse disparaître la résistance en huilant la charnière, intervention qui pourrait figurer le sevrage de la drogue. Si vous ignorez le fait et appliquez la pression accrue que vous avez l'habitude d'exercer, vous franchirez la porte au vol. Cette image évoque la réaction de sevrage. Imaginons enfin qu'une personne applique une petite goutte d'huile chaque jour, pendant plusieurs jours, afin que la charnière se dérouille graduellement. Cette situation s'apparente au sevrage graduel de la drogue qui permet de réadapter la pression pour répondre à des exigences changeantes, en dépit du degré de résistance le plus élevé qu'ait atteint la charnière.

La morphine est rapidement éliminée de l'organisme, sitot que l'usage en a cessé(14). L'amphétamine est éliminée assez lentement(60). Il est probable que ces caractéristiques expliquent, dans une très large mesure, les différences de gravité que présentent les réactions de sevrage. Malheureusement la tendance générale de l'opinion veut que la dépendance aux opiacés soit un problème grave, à cause du caractère dramatique et rigoureux de la réaction de sevrage, alors que la dépendance de l'amphétamine est jugée sans importance, parce qu'au

moment du sevrage, le sujet s'endort tout simplement. Il faut dire que cette évaluation repose sur des bases très étroites. Comme nous l'avons mentionné déjà dans ce chapitre, les effets réels de *l'usage* excessif et continuel des amphétamines peuvent être beaucoup plus nocifs que ceux de *l'usage* continuel de la morphine.

En effet, les réactions de sevrage les plus graves sont occasionnées par la suppression de l'alcool ou de certains barbituriques, comme l'amobarbital (Amytal) et le secobarbital (Seconal)(27). Le paroxysme du delirium tremens chez l'alcoolique ou l'état, presque identique, qu'entraîne le sevrage des barbituriques se caractérisent par le délire, l'incapacité de dormir, le tremblement, la nausée et les convulsions. Cette réaction est fatale dans de nombreux cas. La proportion des mortalités parmi les malades souffrant d'alcoolisme avancé, dans diverses cliniques(4, 62), se chiffre de 2 à 15%. En revanche, les décès sont très rares à la suite des réactions de sevrage de la morphine, alors que la suppression de l'amphétamine a provoqué quelques cas de suicide, survenus au cours de la dépression grave qui est susceptible de s'ensuivre.

Tolérance réciproque aux hallucinogènes

La tolérance a de fortes doses de LSD se développe très rapidement(8). Généralement quand un sujet absorbe du LSD plus d'une fois par semaine, elle devient tellement marquée que la drogue n'exerce bientôt plus que les effets légers. Trois ou quatre doses quotidiennes successives suffisent à faire disparaître l'effet entièrement. Quand ce phénomène se produit, le sujet devient aussi tolérant à la mescaline et à la psilocybine(20). Comme ces trois drogues sont chimiquement distinctes, il peut sembler que cette *tolérance réciproque* traduise un phénomène d'adaptation dans le cerveau qui rende ce dernier sensible aux effets communs à ces trois drogues. Toutefois, il n'est pas possible d'écarter la tolérance due au métabolisme. Bien

que ces trois drogues soient distinctes par leurs propriétés chimiques, certaines parties des molécules sont communes aux trois, et il est possible qu'elles soient inactivées par le même mécanisme. La suppression de ces drogues ne semble entraîner aucun syndrome de sevrage reconnaissable. Il est toutefois intéressant de souligner que la tolérance au LSD ne s'accompagne pas de tolérance réciproque au cannabis (28, 57).

La tolérance propre aux consommateurs de cannabis

Plusieurs personnes ont déclaré catégoriquement que l'usage chronique du cannabis ne produit aucune tolérance ou aucune dépendance physique. En fait, un certain Ludlow, jeune Américain consommateur de drogues et observateur très perspicace, signala il y a quelque 120 ans que le consommateur novice obtient *plus* et non *moins* d'effet chaque fois qu'il fait usage de la drogue (33).

Ce phénomène a été récemment l'objet d'une publicité considérable sous le terme maladroit de « tolérance inversée », qui lui a été attribué (63). Il importe de signaler que ce phénomène survient seulement au cours des toutes premières expériences avec la drogue. Par la suite, l'effet se stabilise et devient assez prévisible, selon la dose absorbée. Les scientistes ne sont pas sûrs que l'accroissement de l'effet initial soit dû simplement au fait que le consommateur novice apprenne à reconnaître (1) et à prévoir les effets dont il sera l'objet, ou à celui des modifications qui surviennent au cours de la distribution et de l'assimilation du THC dans l'organisme (23, 45).

Au sujet de l'usage *excessif* chronique, les témoignages dont nous disposons pour le moment (dont le nombre s'accroît assez rapidement) laissent entendre que la tolérance s'établit de façon telle, que le consommateur est contraint d'absorber de plus grandes quantités de cannabis pour obtenir le même effet. Le Rapport de la Indian Hemp Drugs Commission (un rapport qui se mérita les

éloges de tous(34, 35), effectué par une commission mixte composée de délégués britanniques et indiens qui étudia l'usage du cannabis en Inde durant la période 1893-94, en appliquant des méthodes semblables à celles qui furent adoptées par la Commission Le Dain au Canada, aujourd'hui, cite des preuves à l'effet que les consommateurs excessifs de bhang, préparation à base de cannabis absorbée par voie buccale, devaient prendre jusqu'à quatre fois plus de drogues que les consommateurs modérés pour obtenir le même effet. Des observations similaires(59) ont été poursuivies récemment dans le district de Haight-Ashbury de San Francisco. Une étude expérimentale antérieure(65) fit appel à la contribution de volontaires humains qui absorbèrent du pyrahexyl (un composé synthétique puissant, apparenté de très près au THC) par voie buccale, plusieurs fois par jour durant un mois, selon des doses qu'ils déterminaient eux-mêmes. On nota une tendance les incitant à augmenter graduellement les doses, lentement mais régulièrement, durant toute la durée de l'expérience. Une autre étude expérimentale similaire au cours de laquelle cette fois des sujets fumèrent de la marihuana, présenta le même phénomène d'augmentation graduelle des quantités absorbées. Une expérience démontra, il y a plusieurs années, que les chiens acquièrent une tolérance après avoir absorbe des doses répétées d'extrait de cannabis(19). Très récemment, un certain nombre d'études portant sur des rats(51, 57), des chiens(20) et des pigeons(5, 49), qui reçurent des doses assez élevées de THC, révélèrent aussi que l'absorption répétée peut entraîner l'apparition de la tolérance.

Le cannabis et la dépendance physique

Les preuves sont moins concluantes concernant la dépendance physique. Si elle se produisait, on pourrait attendre la présence d'une réaction de sevrage caractéris-

tique que l'on aurait sans doute remarquée dans les pays où le cannabis est absorbé de façon répétée et prolongée depuis des siècles. Aucune réaction du genre n'a été signalée, mais il convient aussi de rappeler que même le delirium tremens n'est reconnu comme une réaction de *sevrage* de l'alcool que depuis peu de temps.

Des preuves récentes établissent que le THC est éliminé très lentement de l'organisme humain et permettent de supposer que les syndromes de sevrage, comme ceux de l'amphétamine, seraient relativement légers, même dans l'éventualité de la présence d'une dépendance physique. Toutefois, jusqu'ici, la question ne semble pas avoir fait l'objet d'études très sérieuses. Au cours de l'expérimentation sur le pyrahexyl mentionnée précédemment, la drogue fut supprimée radicalement et les sujets manifestèrent des signes d'agitation, de transpiration abondante, de chaleurs, d'anorexie, de difficultés à avaler et d'incapacité de dormir. Ces symptômes laissent supposer l'existence d'une réaction de sevrage, mais il est difficile d'en être persuadé, puisque les mêmes symptômes peuvent résulter de l'anxiété ou de la tension nerveuse provoquées par la suppression de la drogue qui leur était coutumière. Par ailleurs, l'expérimentation parallèle portant sur la marihuana ne signala l'apparition d'aucun symptôme du même genre, lors du sevrage de la drogue. Toutes ces études ne sont vraiment pas assez complètes pour permettre d'établir, avec certitude, l'existence ou l'absence de la dépendance physique du cannabis.

Le tabac et la dépendance physique

Quelques éléments de preuve peuvent laisser entendre que même le tabac peut produire, dans des proportions assez faibles cependant, une dépendance physique (18, 38).

Pour la conduite d'une expérimentation, on avait choisi un lot considérable de tabac, à basse teneur en ni-

cotine, que l'on divisa en deux parties. Dans l'une on ajouta de la nicotine, en quantité suffisante pour égaler la moyenne de la teneur du tabac normal. Avec le tabac des deux lots on fabriqua des cigarettes d'apparence identique que l'on empaqueta de la même manière. Les paquets ne pouvaient être différenciés que par un code chiffré qui demeura secret jusqu'à la fin de l'expérimentation. Chaque semaine, les sujets reçurent une provision de cigarettes provenant du lot normal ou du lot à basse teneur en nicotine, sans pouvoir de quelque façon en distinguer l'origine. On leur demanda de noter le nombre de cigarettes fumées chaque jour ainsi que leurs symptômes. Certains sujets fumèrent beaucoup plus quand ils reçurent des cigarettes à basse teneur en nicotine, afin d'obtenir, selon toute apparence, l'effet qu'ils recherchaient. De plus, se trouvant simultanément privés de nicotine, la plupart des sujets éprouvèrent un certain nombre de symptômes physiques qui disparurent rapidement quand ils reçurent une nouvelle provision de cigarettes à teneur normale en nicotine.

Types et degrés de dépendance physique

Lorsque nous pourrons corroborer ces résultats, nous serons en mesure de prétendre que la dépendance physique peut varier considérablement dans les degrés de gravité et les types qualitativement différents qu'elle peut présenter, selon les drogues absorbées. En conséquence, tout comme pour les effets eux-mêmes de la drogue, il faut se rappeler du rôle important que joue la quantité aussi bien que la qualité quand nous considérons la dépendance physique. Il ne suffit pas de se demander si l'usage d'une drogue peut entraîner une dépendance physique, il faut aussi apprendre *quel type* de dépendance physique elle entraîne et avec *quel degré de gravité* elle se manifeste.

5

Conséquences psychiques de l'usage chronique de la drogue

Les psychoses organiques

La conséquence psychique ou psychologique probablement la moins controversée et la plus évidente de l'usage chronique de la drogue consiste en la manifestation d'une lésion physique du cerveau désignée par le terme médical de *psychose organique* ou *syndrome organique cérébral.* La psychose organique est bien connue dans le domaine de l'alcoolisme (12). Elle se manifeste chez les alcooliques gravement détériorés qui souffrent de troubles de la mémoire, de confusion dans le cours de la pensée et d'incapacité d'apprendre. Comme nous en avons fait mention dans le chapitre précédent, cet état peut résulter principalement de la dénutrition reliée à l'alcoolisme. Il ne semble guère se manifester chez les consommateurs excessifs de barbituriques, tout probablement parce que ces derniers continuent ordinairement de bien s'alimenter (6). Cet état peut aussi résulter de traumatismes à la tête. En effet, les alcooliques présentent un taux plus

élevé de lésions physiques, occasionnées par des chutes, des bagarres et des accidents de la route, que le reste de la population. Dans une certaine mesure, la même situation se retrouve chez les consommateurs de barbituriques. Un autre facteur, qui n'a pas encore été suffisamment exploré, pourrait bien être la présence de lésions cérébrales, causées par des périodes d'insuffisance d'oxygène, alors que la respiration s'affaisse durant une intoxication profonde.

Un certain nombre de psychiatres ont signalé récemment la présence de complications similaires, comportant un syndrome organique cérébral, chez quelques consommateurs chroniques de cannabis (4, 7, 18) et de LSD (1, 3). Les symptômes se manifestent par la perte de la mémoire des faits récents, le ralentissement, l'imprécision et la confusion de la pensée, la difficulté d'élaborer des concepts abstraits et l'apparition de certaines altérations détectées par l'électro-encéphalographie. Ces symptômes sont moins marqués que ceux des cas de lésions cérébrales en plein épanouissement chez les alcooliques, et jusqu'ici il n'a pas encore été prouvé définitivement qu'ils résultaient de lésions aux cellules cérébrales. Cet état ne peut être certifié que par l'examen microscopique du cerveau à l'autopsie, et les renseignements de cette nature ne sont pas encore disponibles.

Même s'il devient possible de prouver que des lésions cérébrales se produisent chez certains consommateurs de cannabis et d'autres drogues hallucinogènes, il sera encore impossible d'avoir la certitude, basée uniquement sur l'expérience clinique, que les lésions découlent directement de l'action des drogues, et non de causes reliées à certains aspects du mode de vie des sujets qui en font usage. La réponse à cette question exigera des observations cliniques plus poussées, qui pourront en somme, aider à comprendre les problèmes, sans toutefois les résoudre complètement. De plus, pour des raisons qui relèvent de l'éthique, il n'est pas possible de régler cette

question par des expériences à long terme sur des humains.

Des chercheurs ont signalé depuis longtemps(5) que les chiens qui reçoivent de fortes doses de cannabis semblent devenir « stupéfiés ». Il serait possible aujourd'hui de vérifier l'effet du THC pur sur des animaux, durant de longues périodes, tout en maintenant l'état normal de leur régime alimentaire et de leur hygiène générale, afin d'établir si la drogue elle-même est susceptible de causer des lésions cérébrales. L'absence d'effets de ce genre, à la suite d'expérimentations à court terme chez les humains(21), n'apporte aucun élément pertinent. En définitive, on ne peut guère s'attendre à en découvrir. Un tel projet exige des années d'observations cliniques et il est impossible de justifier des déclarations catégoriques établissant soit que le cannabis entraîne de telles lésions, ou qu'il est inoffensif, tant que nous ne disposerons pas de renseignements appropriés.

La dépendance psychique

Les questions touchant l'usage des drogues à des fins non médicales sont l'objet d'échanges de vues assez nébuleux, mais dans ce domaine, aucune question n'entraîne des discussions plus confuses que celles de la *dépendance psychologique* et de la *toxicomanie.* La confusion résulte du fait qu'un grand nombre d'individus utilisent ces termes sans trop savoir ce qu'ils signifient. Même les experts sur les questions relevant des aspects cliniques et de la recherche, ne leur accordent pas toujours le même sens. L'évolution fort accélérée des idées et les changements très rapides survenus dans les modes d'usage de la drogue dans le monde entier depuis une vingtaine d'années, sont l'une des causes de ces divergences. En présence de cette situation, le Comité d'experts des drogues engendrant la dépendance, constitué par l'Organisation mon-

diale de la santé (OMS), amenda ses définitions (et changea même officiellement de nom) à plusieurs reprises. Malgré cela, un grand nombre de personnes ont continué d'utiliser les anciennes définitions et à conserver les idées dépassées qu'elles expriment.

Pendant longtemps, il s'était établi une distinction entre ce que l'on appelait *l'accoutumance* et *la toxicomanie* (22). Certains points particuliers permettaient de différencier les deux termes, mais les plus importants établissaient: 1) que la tolérance et la dépendance physique jouaient un rôle majeur dans le processus de la toxicomanie, mais non dans celui de l'accoutumance; 2) que la toxicomanie se caractérisait par une appétence anormale et prolongée pour les drogues en question, dont l'habitude tyrannique pouvait entraîner le toxicomane à s'en procurer par tous les moyens disponibles, légaux ou non, alors que l'accoutumance n'entraînait que le désir modérément impératif d'absorber la drogue, sans aller jusqu'à la contrainte; 3) finalement, que la toxicomanie avait des effets nocifs, non seulement sur le consommateur de drogue lui-même, mais aussi sur les personnes de son entourage et sur la société en général. Par ailleurs, les effets nocifs de l'accoutumance, s'ils se produisaient, n'affectaient que le consommateur lui-même. Toutefois, l'accumulation des observations relatives à la forme et aux conséquences de l'usage de nombreuses drogues différentes dans toutes les parties du monde, fit ressortir progressivement que la distinction entre l'accoutumance et la toxicomanie était, en somme, entièrement artificielle.

Il semble exister une gradation continue de l'intensité, entre le malaise très léger qu'entraîne l'absence de drogue, et la pulsion incontrôlable à l'égard de la drogue ainsi que le syndrome de sevrage à son paroxysme. Alors que certaines drogues sont plus typiquement reliées à une forme de dépendance plutôt qu'à une autre, il n'existe aucune ligne de démarcation précise. La personnalité propre de chaque individu semble exercer autant

d'influence que la drogue en cause pour déterminer la gravité de la dépendance. Ce point particulier fait l'objet de considérations plus élaborées plus loin. C'est pourquoi le Comité des experts de l'OMS(23) recommanda en définitive que le terme unique de *dépendance de la drogue* soit substitué aux termes de *toxicomanie* et d'*accoutumance.* Le nouveau terme « dépendance de la drogue » pouvait comprendre à la fois un état psychique et un état physique dont les composantes étaient susceptibles de se manifester à des degrés divers. Les membres du Comité recommandèrent aussi d'ajouter un qualificatif afin de déterminer le type de dépendance: dépendance du type morphinique, dépendance du type alcoolique, ainsi de suite.

Dépendance psychique vs dépendance physique

Une croyance erronée très répandue prétend que la dépendance psychique n'est pas particulièrement grave, alors que la gravité de la dépendance physique ne fait aucun doute. Un grand nombre de personnes affirment, par exemple, que l'on peut être psychiquement dépendant de la télévision, des journaux, du café matinal, de la gomme à mâcher et d'une foule de choses qui n'exercent aucun effet nocif particulier sur l'usager. En conséquence, d'après cet argument, la dépendance psychique n'a guère d'importance. Au contraire, quand on considère que la dépendance physique peut entraîner des syndromes de sevrage comme le delirium tremens, dont les effets sont assez graves pour entraîner la mort d'une certaine partie de ses victimes, il semble tout à fait évident qu'elle exerce un rôle très important.

Il est assez facile de démontrer l'absurdité d'un tel argument. A condition que le sujet survive aux phases aiguës (ce qui se produit dans la majorité des cas), même la dépendance physique la plus grave se dissipe assez rapidement après la suppression de la drogue. Les change-

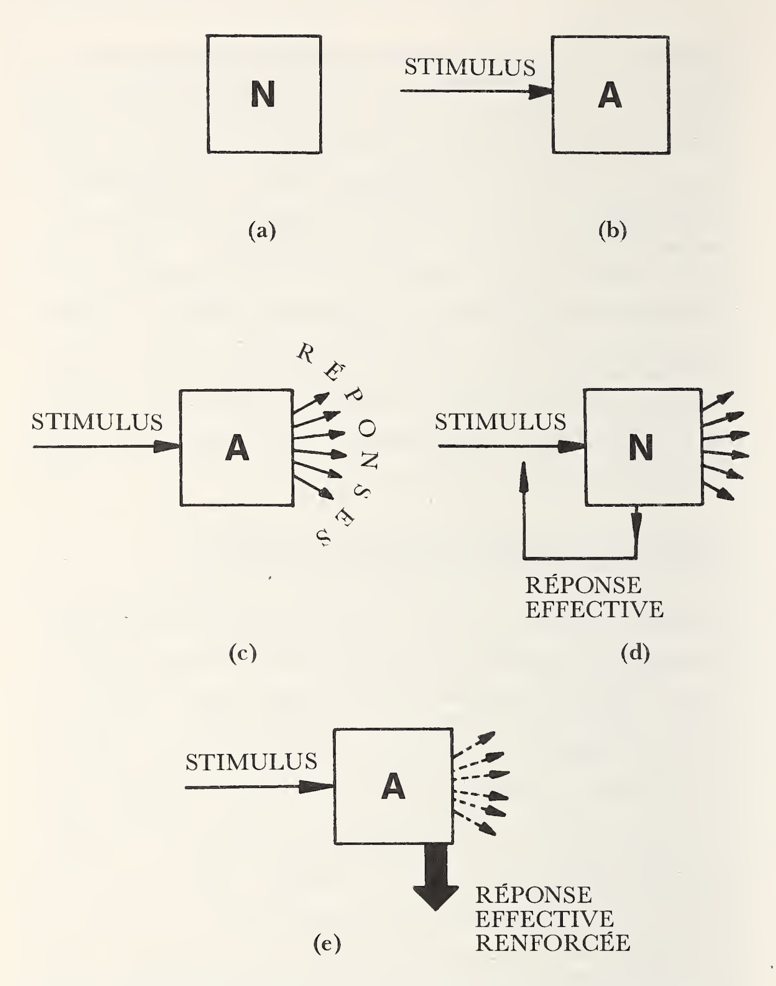


Fig. 2. Explication schématique représentant le mécanisme de l'élaboration des formes de comportement, s'appliquant aussi à la dépendance de la drogue. (a) Sujet dans un état neutre. (b) Il est troublé par un stimulus qui déclenche un état d'activation. (c) Cet état entraîne une variété de réponses. (d) L'une d'entre elles apaise avec succès l'état d'activation (drive state). (e) La satisfaction entraînée par la réponse choisie renforce progressivement cette réponse particulière, la rendant de plus en plus probable et de plus en plus prompte, au détriment des autres réponses possibles.

ments cellulaires dans le cerveau et les autres tissus qui ont joué un rôle dans l'instauration de la tolérance et de la dépendance physique inversent progressivement leur rôle et après quelques semaines tout au plus, les fonctions normales du sujet se rétablissent parfaitement, en l'absence de drogue. C'est-à-dire que la réaction de sevrage peut être grave, mais ce phénomène de courte durée disparaît assez rapidement. Au contraire, il peut être extrêmement difficile de mettre un terme à la dépendance psychique. Les consommateurs de drogues manifestent une tendance très forte à en reprendre, même après avoir cessé durant des périodes assez longues. Dans les cas de ce genre, les facteurs psychiques qui entraînent l'usage de la drogue sont susceptibles de se manifester indéfiniment, à moins que le sujet puisse changer entièrement son mode de vie ainsi que la mentalité et les sentiments qui lui sont propres. En définitive, il faut se rendre compte que c'est le degré de dépendance psychique qui détermine réellement l'importance du rôle que joue la drogue dans sa vie, et par voie de conséquence, le degré de trouble qu'elle engendre chez lui.

Une théorie psychologique moderne

Ce phénomène sera mieux compris à la lumière de l'exposé de la nature et du processus de la dépendance psychologique, tels que perçus par le psychologue(15). Dans la *figure 2*, l'individu est représenté tout d'abord dans un état neutre, en vertu duquel il n'éprouve que des besoins minimaux. On peut le considérer comme satisfait de son sort ou au repos. En supposant maintenant qu'un agent quelconque, provenant soit du milieu extérieur ou de l'intérieur de son organisme propre, vienne troubler cet état neutre, cet agent ou stimulus provoquera alors chez lui un *état d'activation* (drive state) qui constitue la condition de déclenchement d'une réaction ou d'une réponse caractéristique. Le stimulus qui

entraîne cet état peut être de nature simple et instinctive comme la faim, la soif, l'appétit sexuel ou le besoin d'échapper à une menace ou à un danger subits. Ce stimulus peut être aussi plus sophistiqué et plus élaboré: frustration résultant de l'occupation professionnelle, aspirations ou ambitions sociales, sentiments d'infériorité ou d'incapacité, dépression découlant des relations avec les autres. Il peut être aussi bénin et aussi simple que l'impression de se sentir un peu gauche en arrivant à une partie de plaisir, avant d'avoir eu l'occasion d'entrer dans la conversation ou de partager les activités des autres personnes présentes. Quelle que soit la cause qui provoque cet état d'activation (drive state), son action incite l'individu à réagir.

Comme le démontre le tableau schématique, les réponses ou les réactions peuvent être uniques ou multiples; elles peuvent aussi convenir spécifiquement au stimulus en cause, ou se manifester d'une manière diffuse. Ces réactions ont en quelque sorte pour objectif d'apaiser l'état d'activation (drive state), afin de permettre au sujet de réintégrer son état neutre ou état de satisfaction. Dans le cas d'un état à caractère instinctif, la nature de la réponse sera généralement déterminée par les instincts ou les tendances impulsives appropriés. Par exemple, quand vous avez faim, vous mangez; quand vous avez soif, vous buvez; et quand une voiture fond sur vous ou que vous posez le pied à l'extérieur du trottoir, vous exécutez brusquement un bond en arrière.

Au contraire, quand les stimuli sont plutôt de nature sophistiquée et quand l'état d'activation est plutôt mal défini, comme dans le cas d'une anxiété vague, d'une frustration ou d'une agressivité inconsciente, d'apathie ou d'une dépression légère, ou encore de tout autre état général d'insatisfaction, les réponses pourront être multiples et très variées. Certaines n'auront pas le pouvoir de calmer l'état d'alarme. D'autres, en revanche, ou la combinaison de plusieurs réactions, pourront y parvenir.

L'éventail des réponses possibles dépend non seulement du sujet lui-même, mais aussi de facteurs relevant de l'éducation, des habitudes sociales et du hasard tout simplement.

Dans les groupements et les pays où l'usage de l'alcool est très répandu, il est fort probable que le choix de consommer de l'alcool puisse constituer l'une des nombreuses réponses apportées par les individus insatisfaits. Ce choix répond naturellement à un moyen en usage dans leur milieu, et leur entourage les incite à y recourir. Dans d'autres pays où d'autres drogues sont en usage, ces dernières feront probablement l'objet de leur choix. Dans quelques groupements, comme ceux des pratiquants de certaines religions où l'on désapprouve fortement l'usage des drogues psychotropes, les membres, qui éprouvent des insatisfactions similaires d'ordre émotionnel, ont vraisemblablement recours à d'autres formes de comportement. Le rôle de l'exemple, les pressions sociales et la disponibilité des moyens, comme nous l'avons exposé dans le troisième chapitre, consistent à déterminer, dans une certaine mesure, le choix des réactions disponibles à l'individu dans cet état.

Toute réponse parvenant à calmer l'état d'activation est considérée comme une *gratification* et le sujet sera naturellement enclin à la choisir de nouveau, de préférence aux autres, quand réapparaîtra ce même état d'activation (drive state). La réponse effective est alors considérée comme *renforcée.* Dans la mesure où la répétition du même facteur entraînera le même état d'activation, et la même réponse donnera la même satisfaction, cette forme particulière de comportement s'enracinera de plus en plus profondément.

La réponse ou les réponses qui sont ainsi renforcées peuvent varier d'un individu à un autre, même en présence d'un état d'activation à peu près identique. L'un peut, par exemple, répondre à l'anxiété ou à la frustration qu'il éprouve, en mangeant. Quand cette réaction

parvient à calmer son état d'insatisfaction, il choisira régulièrement de réagir ainsi. Ce type de suralimentation névrotique engendre de nombreux cas d'obésité. Une autre personne choisira de réagir en absorbant une drogue psychotrope qui pourra subséquemment entraîner progressivement, de la même manière, le recours à la drogue, sous une forme automatique, chaque fois que la situation constituera pour elle une source d'insatisfaction. L'une de ces personnes est devenue psychiquement dépendante de la suralimentation et l'autre de la drogue. Le terme « dépendant » signifie que, privées de nourriture ou de drogues alors qu'elles sont soumises à un stimulus qui provoque un état d'insatisfaction, ces personnes ne disposent d'aucun autre moyen approprié de calmer cet état indésirable. En conséquence, elles sont la proie, à des degrés divers, d'une détresse encore plus grande. L'intensité de cette détresse sera proportionnelle à la gravité de l'état d'activation en cause, ainsi qu'au niveau atteint par la pratique que ces personnes ont adoptée de recourir à des aliments ou à la drogue, à l'exclusion de tout autre moyen disponible.

La rapidité avec laquelle une réponse particulière parvient à réduire le degré d'insatisfaction atteint, influence considérablement le renforcement de cette réaction. Comme nous l'avons mentionné dans le deuxième chapitre, les stupéfiants opiacés injectés par voie intraveineuse provoquent des effets intenses en quelques minutes, alors que les mêmes drogues produisent des effets plus lents quand elles sont fumées et encore plus lents quand elles sont absorbées par voie buccale. Le même rapport existe entre l'injection et l'absorption par voie buccale, pour les amphétamines(9). En conséquence, le rapport entre l'injection de la drogue et l'altération de l'humeur qu'elle entraîne devient plus manifeste, et du même coup le phénomène de renforcement devient aussi plus marqué. Ceci explique pourquoi la dépendance psychique se développe beaucoup plus rapidement et

avec une vigueur accrue quand il s'agit de drogues absorbées par injection, par rapport aux drogues (qui peuvent être les mêmes) absorbées d'une autre manière.

Parfois la dépendance résulte, du moins en partie, du geste de l'injection plutôt que de la drogue elle-même. Associée à l'effet de la drogue, l'injection en elle-même peut devenir une réponse gratifiante. Un certain nombre de personnes ressentent le besoin de s'injecter presque n'importe quelle substance, voire des substances qui ne produisent aucun effet pharmacologique. On désigne ces individus, avec raison, sous le nom fort approprié de « maniaques de l'aiguille » (needle freaks). Il en est de même d'une forte dépendance de la cigarette, accompagnée d'une difficulté presque insurmontable d'en supprimer l'usage. Le *geste de fumer* peut avoir, en partie, un effet gratifiant plutôt que *l'effet pharmacologique* même que procure la nicotine.

Caractères bénins ou graves de la dépendance

Les modèles que nous venons d'exposer permettent de comprendre comment s'établit la dépendance psychique à une variété considérable de substances ou d'habitudes différentes, et pourquoi cette dépendance peut être bénigne ou grave. Quand la dépendance a un caractère fondamentalement bénin et que son objet n'est pas particulièrement nocif en lui-même, la dépendance psychique n'a guère de conséquences fâcheuses. En revanche, quand une dépendance forte est reliée à une substance ou à une pratique susceptibles de provoquer des lésions physiques graves ou des atteintes d'ordre social, cette dépendance psychique devient un problème sérieux. *La présence de la dépendance elle-même ne constitue pas un problème, mais il faut plutôt considérer la gravité et les conséquences de cette dépendance comme des éléments importants.*

Le rôle du milieu extérieur

L'existence de ce type de *comportement conditionné*, dont la dépendance de la drogue constitue un exemple spécifique, repose pour une part assez considérable sur les caractéristiques du milieu extérieur où se déroule l'évolution du renforcement de la réponse, ou de la réaction. Un alcoolique, par exemple, peut avoir acquis une dépendance psychique, en consommant de l'alcool dans un décor particulier où l'état d'activation s'est manifesté la première fois, et en compagnie d'un certain groupe de camarades, au milieu desquels cet état s'est révélé (par exemple auprès d'un groupe fréquentant régulièrement la taverne). Cet individu pourra n'éprouver qu'un très faible désir, ou aucune inclination à boire de l'alcool, quand il est éloigné de ce milieu, quand il séjourne, par exemple, dans un hôpital ou une clinique de traitement de l'alcoolisme. Aussi longtemps qu'il demeure à l'hôpital ou dans un milieu protégé, dans lequel il ne retrouve pas l'ambiance où s'est manifesté l'état d'activation initial, ainsi que les stimuli correspondants constitués par ses compagnons et le milieu extérieur habituel, il pourra en quelque sorte ne ressentir aucune inclination à boire. Toutefois, après avoir quitté l'hôpital ou la clinique, la fréquentation de ses anciens compagnons et du même milieu pourra provoquer chez lui le besoin urgent de boire. Ce phénomène résulte du fait que le milieu lui-même a créé un état d'activation secondaire.

De la même manière, quand un alcoolique a été antérieurement dépendant physiquement et a pris l'habitude de boire afin d'apaiser les symptômes de sevrage de l'alcool, ces symptômes eux-mêmes seront susceptibles d'agir comme des stimuli provoquant un état d'activation. Ces symptômes ne sont pas particulièrement spécifiques. Ils pourraient être provoqués par la présence d'un autre type de détresse physique, de la maladie ou de

celle d'une anxiété excessive. En conséquence, quand ils sont provoqués par les causes que nous venons de mentionner, ils peuvent entraîner une réaction conduisant un ancien alcoolique à une récidive, tout comme si l'état de sevrage de l'alcool était réellement présent. Ce phénomène constitue probablement l'une des raisons des rechutes qui amènent des individus a reprendre l'habitude de boire après avoir cessé effectivement de consommer de l'alcool pendant quelque temps. Les mêmes considérations s'appliquent aussi à la création de la dependance à tous les autres types de drogues psychotropes, y compris le tabac.

L'action exercée sur le développement de la personnalité

L'exposé précédent des phénomènes de la formation de la dépendance psychique et de leur signification a sans doute contribué à mettre en lumière le fait que l'évolution du renforcement de la réaction, comme celle du choix de la drogue, implique la decroissement simultané des autres types de réponses qui auraient pu, en d'autres circonstances, avoir été provoqués par le même état d'activation (drive state). Il en découle que, dans la mesure où l'usage de la drogue s'établira plus profondément, l'éventail complet des réponses parmi lesquelles l'individu peut choisir pour contrer un stimulus perturbateur restreint progressivement son étendue. Ce phénomène doit être considéré comme une perte, puisque quelques-unes des autres réponses probables, bien qu'ignorées à l'origine comme moins satisfaisantes, pourraient se montrer plus utiles pour répondre à des problèmes similaires dans l'avenir.

Par exemple, la meilleure réponse à une situation qui entraîne la frustration pourrait consister en l'apprentissage de nouvelles formes d'activité, et en l'adoption de

nouveaux passe-temps, afin de parvenir à surmonter le problème de frustration en cause. La réalisation de cet objectif exige des efforts, du temps et une certaine volonté pour retarder l'effet d'une gratification immédiate susceptible de calmer l'état d'activation. Considérant que l'usage de la drogue apporte une gratification plus immédiate, il s'ensuit que la motivation d'apprendre à choisir des réponses plus constructives diminue d'autant. Cette situation présente une importance particulière durant l'adolescence, puisque c'est durant ce stade de l'existence que se manifeste l'épanouissement le plus accéléré des capacités virtuelles et des formes de comportement. Plusieurs psychiatres(8, 10, 20) ont l'impression que la diminution de l'éventail et de la variété des capacités que les jeunes sont susceptibles de développer, pour faciliter leurs rapports avec les autres et seconder la faculté de résoudre des problèmes de toutes sortes, constitue l'une des conséquences importantes de l'usage chronique de la drogue ou de la dépendance de la drogue chez les jeunes.

Dans la mesure où ce développement de la personnalité est contrarié par l'usage de la drogue, le consommateur demeure plus ou moins au stade de l'immaturité dans l'évolution de sa vie émotionnelle et peut demeurer défavorisé en permanence, à cet égard. Plusieurs études ont été effectuées pour tenter d'identifier les caractéristiques du type de personnalité présentant « inclination à la dépendance ». Dans l'ensemble, ces études n'ont rien apporté de particulier permettant de déterminer les caractères communs à tous les individus dépendant de la drogue, sauf peut-être une tendance à l'immaturité émotionnelle et à une déficience dans les réponses apportées aux problèmes de relations interpersonnelles(2, 8).

Il semble plutôt ironique que l'usage abusif de l'alcool puisse traduire un état de virilité, comme semblent l'affirmer certaines expressions telles que « supporter l'alcool comme un homme », alors qu'au contraire,

l'usage de l'alcool dans certains cas est précisément le reflet de l'immaturité.

Il n'est pas toujours possible d'avoir la certitude que ce type d'immaturité, résultant d'un refoulement dans l'évolution de la personnalité, soit dû à l'usage de la drogue, ou encore que l'usage de la drogue résulte du développement imparfait de la personnalité, comblant ainsi le besoin d'une gratification immédiate chez ceux qui ne disposent d'aucun autre moyen de résoudre leurs problèmes. Cependant, comme l'usage de la drogue parmi les jeunes a pris des proportions considérables, plusieurs psychiatres ont eu l'occasion d'observer l'évolution du développement de la personnalité dans des groupes de jeunes consommateurs et de non consommateurs, dont l'âge, l'état social et le niveau d'éducation étaient homogènes. Quelques psychiatres ont exprimé la conviction que même si l'usage abusif de la drogue constitue un *symptôme* d'immaturité et de troubles de la personnalité, il n'en reste pas moins vrai qu'il est aussi un facteur susceptible de *contribuer* à retarder davantage le processus de la maturation émotionnelle.

Nous avons déjà mentionné, dans le quatrième chapitre, l'une des conséquences de l'usage excessif et prolongé du LSD, du cannabis et des drogues psychotropes. Il s'agit d'un état d'apathie, d'absence d'intérêt pour toute activité autre que celle de la consommation de la drogue. Ce phénomène peut être considéré comme le résultat ultime de la diminution de la gamme des réponses virtuelles apportées aux états d'activation, à mesure que la réponse consistant à consommer de la drogue devient plus renforcée. Quelques auteurs ont considéré ce phénomène comme un « syndrome de non motivation » (amotivational syndrome)(11), par lequel le sujet en cause est insuffisamment motivé pour entreprendre des activités destinées à changer, soit son état propre ou celui de son entourage. Il sera probablement plus facile de comprendre cette situation en la comparant au modèle de dépen-

dance de la drogue cité précédemment. En effet, nous pouvons constater que dans les cas extrêmes, la victime est encore motivée, mais uniquement à l'égard d'une seule activité, celle de consommer de la drogue.

Sophismes sur la comparaison des drogues

Une bonne partie de ce que l'on dit et de ce que l'on écrit sur l'usage de la drogue repose sur le postulat fondamental que les drogues peuvent être classées d'après l'échelle des dangers qu'elles présentent ou des lésions qu'elles entraînent. La plupart des gens, y compris la plupart des membres de la profession médicale, situent les opiaces en tête de liste. Ils les considèrent même comme formant une classe à part, que l'on a qualifiée de « drogues fortes » (hard drugs), par opposition aux autres que l'on a regroupées sous le chef de « drogues légères » (soft drugs). Les « drogues fortes » sont susceptibles d'entraîner rapidement, à un degré élevé, la tolérance, la dépendance physique et des syndromes de sevrage dramatiques. De plus, comme la société occidentale rattache leur usage aux activités criminelles, elles sont considérées comme le groupe de stupéfiants les plus dangereux.

Il est probable que la majorité des gens placeraient l'alcool au deuxième rang sur la liste, a cause des cas nombreux d'affections du foie et autres maladies physiques qu'il entraîne, du rôle qu'il joue dans les accidents de la route et autres, de sa contribution au crime et à la violence et de ses effets perturbateurs dans le domaine du travail et celui des relations familiales.

Au bas ou presque au bas de la liste, la plupart des gens inscriraient probablement les barbituriques et autres somnifères, les tranquillisants, les stimulants et autres drogues prescrites sur ordonnance, utilisées pour modifier l'humeur. Les affections qui en découlent ne

sont généralement pas connues, mais à tout bien considérer, l'effet nocif de ces drogues serait jugé insignifiant au regard des effets bienfaisants que procure leur usage à des fins médicales.

Les opinions seraient probablement plus radicalement divisées en ce qui concerne la marihuana, le speed et les autres hallucinogènes. Les rapports extravagants qualifiant la marihuana de « drogue qui tue », auxquels un grand nombre de personnes ajoutait foi il y a quelques années, ont fait place à des arguments, non moins passionnés, voulant que cette substance soit entièrement inoffensive et aucunement responsable de contribuer, comme l'alcool, à la cause de maladies. En se basant sur ce raisonnement plusieurs personnes placeraient la marihuana tout à fait au bas de la liste. Les dangers du « speed » et du LSD ont aussi fait l'objet de nombreux écrits tout aussi sinistres et exagérés que les récits du passé sur la marihuana. Pour ces raisons, un grand nombre de personnes placeraient ces drogues quelque part entre l'alcool et les stupéfiants opiacés, sans trop savoir exactement à quel niveau les inscrire.

D'un point de vue scientifique, il est tout à fait erroné de vouloir classer les drogues d'après cette échelle hiérarchique, puisque le classement n'est pas établi d'après un ensemble de critères logiques. Par exemple, nous avons déjà souligné (page 99) que les syndromes de sevrage des barbituriques et de l'alcool peuvent comporter des risques de mort plus élevés que le sevrage des stupéfiants opiacés. Il en est de même des complications physiques et psychiatriques qu'entraîne *l'usage abusif* des amphétamines. Ces complications comportent plus de danger que celles de l'usage des stupéfiants opiacés dans les mêmes circonstances (page 90). Nous avons aussi souligne (quatrième chapitre) que la marihuana n'est probablement pas aussi inoffensive physiquement que ne le croient un grand nombre de personnes et qu'elle a certainement été impliquée (page 106) dans certaines for-

mes de maladies mentales. Comme nous le verrons plus avant (page 153), le fait que la marihuana ait été reliée à moins de maladies que l'alcool peut être attribué simplement à un moindre usage de la marihuana dans notre société. En effet, cet usage n'a pas encore connu l'ampleur et la durée de celui de l'alcool.

En plus d'être marqué d'inexactitudes, le classement des drogues risque de brouiller les cartes en attirant l'attention principalement sur les drogues elles-mêmes plutôt que sur les individus qui les consomment. Plusieurs études ont démontré que les consommateurs *excessifs* de l'une ou l'autre de ces drogues sont susceptibles d'absorber aussi d'autres drogues. Mais il importe encore plus de considérer que la plupart des effets nocifs provoqués par les drogues sont attribuables à l'usage excessif plutôt qu'à l'usage léger ou occasionnel de ces substances. Il ne fait aucun doute que l'individu qui fume vingt pipes de haschisch par jour durant des années est plus susceptible de souffrir d'atteintes physiques et mentales que le patient qui reçoit quelques injections de morphine après une intervention chirurgicale.

Au moment même où la Indian Hemp Drugs Commission poursuivait son enquête, une autre, la British Royal Commission, étudiait l'usage de l'opium en Inde (14). Ce dernier organisme arriva à la conclusion, après avoir constaté les preuves médicales, que « l'opium peut être nocif, inoffensif ou même bienfaisant, selon la mesure et la discrétion qui en déterminent l'usage ». Il importe de souligner surtout que *le degré de gravité des risques encourus est moins relié à la drogue spécifique consommée, qu'à la quantité, à la fréquence et au mode d'usage.* Toutes les comparaisons entre les drogues ont tendance à semer la confusion sur ce point, et pour cette raison, elles sont souvent trompeuses. Cette question très importante sera examinée, d'une manière plus élaborée, dans le septième chapitre.

6

Conséquences sociales de l'usage chronique de la drogue

Ce que nous entendons par conséquences sociales

Dans le quatrième et le cinquième chapitres nous avons traité de certaines modalités par lesquelles l'usage chronique des drogues psychotropes est susceptible d'affecter l'état physique et psychique de l'individu qui les absorbe. On estime généralement que ces conséquences ne concernent que l'individu lui-même plutôt que le reste de la société. Cette distinction n'a pas d'autre utilité que celle de servir aux fins de la discussion. En effet, il est difficile d'imaginer une conséquence affectant l'individu qui n'aurait pas de répercussion sur le reste de la société. Par exemple, un malade dont l'état réclame l'hospitalisation représente des frais pour la collectivité, de même qu'il obtient un lit qu'un autre aurait pu occuper. Les atteintes à la santé mentale, qui affectent le rendement ou le désir de travailler, peuvent entraîner des privations tant pour l'individu que pour ses proches, ou peuvent les

rendre dépendants des allocations sociales contribuées par la collectivité. On pourrait ainsi citer plusieurs autres exemples confirmant le fait que sur terre, aucun homme n'est isolé. Ce chapitre a pour objet de traiter des *aspects sociaux* des conséquences de l'usage individuel de la drogue, plutôt que d'un ensemble de questions totalement indépendantes les unes des autres.

Dans le septième chapitre, nous envisagerons le problème d'évaluation des effets de l'usage de la drogue et tenterons d'en établir le « bon » ou le « mauvais » caractère. Sans entrer dans les détails du problème, nous voulons souligner qu'il n'existe aucune raison exigeant que toutes les conséquences de l'usage chronique de la drogue soient nécessairement « mauvaises » ou « nocives ». Dans le troisième chapitre, nous avons considéré l'éventualité de l'usage des drogues par certaines personnes comme une forme d'automédication, ou encore la possibilité que cet usage entraîne moins de conflits entre ces personnes et le reste de la société, tout en prévenant la manifestation d'autres formes de comportement ou en s'y substituant. Toutefois, la plupart des chercheurs qui ont étudié les conséquences sociales de l'usage de la drogue ont surtout orienté leurs travaux sur les effets nocifs susceptibles de survenir. En fait, aucune étude systématique n'a encore été entreprise touchant l'existence possible d'effets salutaires. Il importe que ce fait demeure présent à l'esprit durant la lecture de ce chapitre.

L'usage de la drogue et les accidents

Dans le chapitre précédent nous avons constaté que le Comité d'experts de l'OMS, au cours de ses premières tentatives pour définir la dépendance et l'accoutumance,

a tenu compte du fait que l'usage chronique de la drogue pouvait avoir des conséquences nocives, non seulement chez le consommateur, mais aussi auprès des personnes de son entourage(36). Les mortalités, les blessures ou les avaries infligées à la propriété, à la suite d'accidents causés par des individus sous l'effet de la drogue, constituent les exemples les plus manifestes de conséquences sociales néfastes. Depuis un certain nombre d'années, plusieurs pays ont accumulé un dossier considérable de preuves relatives à cette situation. Ces dossiers révèlent qu'une proportion élevée des accidents de la route est provoquée, totalement ou en partie, par l'affaiblissement de la faculté de conduire causée par l'intoxication alcoolique(35).

Un certain nombre d'études effectuées au Canada et ailleurs laissent entendre que de tels accidents sont moins susceptibles de survenir chez des consommateurs modérés, qui, à l'occasion de circonstances exceptionnelles, s'intoxiquent au-delà de leurs limites habituelles. Dans de telles circonstances, le buveur modéré évitera de conduire ou ne conduira qu'avec une prudence extrême afin de réduire les conséquences de son état d'ébriété. En effet, les accidents provoqués par l'alcool sont plus fréquents parmi les alcooliques. Bien que ces derniers ne constituent relativement qu'une faible partie du nombre total des conducteurs et du nombre de ceux qui consomment de l'alcool, ils représentent une forte proportion de ceux qui conduisent en état d'ivresse. On attribue aussi, en partie, le taux élevé d'accidents dont ils sont responsables, à l'immaturité de la personnalité qui caractérise les buveurs excessifs chroniques, phénomène que nous avons déjà considéré(29, 30).

Les barbituriques contribuent aussi à occasionner des accidents, des blessures et des suicides(16). Comme nous

l'avons déjà souligné, quantité de preuves démontrent que l'affaiblissement des facultés provoqué par l'alcool et les barbituriques peut être intensifié par l'absorption simultanée de tranquillisants, d'autres sédatifs et d'antihistaminiques (26). Quelques preuves préliminaires laissent entendre que les consommateurs d'amphétamines seraient aussi compromis, selon des proportions démesurément élevées, dans les accidents de véhicules à moteur (16). Ces renseignements ne sont pas concluants, mais ils suffisent à justifier l'examen plus poussé de la situation.

Les renseignements dont nous disposons sur les effets possibles du cannabis dans ce domaine sont encore trop insuffisants pour permettre d'en tirer des conclusions valides. Plusieurs consommateurs de marihuana déclarent avec emphase que la marihuana comporte moins de risques pour le conducteur que l'alcool. Pour appuyer leur affirmation, ils invoquent un article récent (9) dans lequel il est spécifié qu'une dose modérée de marihuana, suffisante pour entraîner l'effet que l'on qualifie de « parti » selon le standard social (marihuana social « high »), n'entrave pas, contrairement à l'alcool, la faculté de conduire dans une épreuve de conduite simulée. Il faut dire toutefois que l'étude en question n'apporte aucune preuve pour justifier réellement ces affirmations. Les sujets choisis pour cette étude étaient tous des consommateurs de marihuana d'expérience et la dose absorbée fut volontairement minime, à peine suffisante pour entraîner une sensation agréable légère. En revanche, on administra une dose d'alcool, équivalente environ à huit onces de whisky, à des individus de poids moyen qui l'absorbèrent en trente minutes. En conséquence, toute comparaison entre les deux drogues reposant sur des doses aussi peu semblables n'a réellement aucune signification (13).

Les résultats de l'expérimentation sur les animaux et sur les humains laissent entendre que l'intensité des effets causés par la marihuana augmentent proportionnellement à l'augmentation de la dose. En conséquence, il semble très probable qu'une expérimentation conduite convenablement établisse que de fortes doses de marihuana affectent les facultés requises pour conduire un véhicule à moteur. Une étude récente(19) indique que même une dose modérée de THC, fumée par des volontaires humains, affecte suffisamment leurs facultés pour altérer manifestement l'exécution de tâches exigeant la capacité de mesurer le temps avec exactitude et une coordination musculaire précise.

Jusqu'ici, les enquêtes préliminaires laissent entendre que les consommateurs chroniques de marihuana ne sont pas sensiblement plus enclins à violer les règlements de la circulation que les non consommateurs et qu'ils n'ont pas contribué à causer plus d'accidents d'automobiles que les autres(20). Plusieurs consommateurs habituels croient toutefois que les facultés requises pour la conduite d'un véhicule sont affectées par l'action de la drogue. Pour cette raison, ils s'abstiennent de conduire après avoir fumé de la marihuana ou s'ils conduisent, ils se montrent extrêmement prudents. De plus, la crainte d'être appréhendé par les agents de police et de révéler qu'ils ont consommé du cannabis, constitue une autre raison les incitant à la prudence. En fait, ils craignent beaucoup plus les sanctions pénales prévues à l'égard de la drogue que les contraventions pouvant résulter de leur conduite. Si l'usage de la marihuana n'était pas illégal, comme il l'est actuellement, ils n'auraient plus de raisons de se montrer plus prudents et il s'ensuivrait probablement qu'un plus grand nombre d'individus conduirait sous l'effet du cannabis. Il pourrait en résulter

alors que la marihuana contribue à provoquer un nombre plus significatif d'accidents, qu'il est actuellement possible de lui en attribuer.

Il faut mentionner de plus que l'on ne dispose pas encore de méthodes sensibles et précises permettant d'évaluer la teneur en THC dans le sang ou dans les autres fluides de l'organisme. Ainsi, dans les circonstances qui entourent un accident d'automobile, il n'est pas encore possible de prouver la présence du THC dans l'organisme. Sur ce point, la situation est fort différente pour l'alcool. La teneur en alcool du sang peut être évaluée très rapidement, soit par l'analyse chimique directe de prélèvements de sang ou en utilisant l'alcootest (ou alcooltest), appareil qui permet de mesurer l'imprégnation éthylique par la teneur en alcool de l'air expiré.(*) Ainsi, il est possible que le manque de renseignements à l'égard du rôle du cannabis dans ce domaine explique l'absence apparente de responsabilité imputable à cette drogue dans les accidents d'automobiles.

A ce sujet, le rapport publié récemment par la Commission Le Dain (voir préface, référence 3), soulève un point très important. Plusieurs chercheurs, parmi lesquels on retrouve les chargés de recherche de la Commission elle-même, ont découvert que l'action de la marihuana, absorbée selon les doses habituelles, affecte non seulement la capacité de conduire, mais accroît aussi l'effet de doses faibles ou modérées d'alcool. L'éventualité d'un accident résultant de la consommation combinée d'alcool et de cannabis pourrait être vraisemblablement attribuée — à tort — uniquement à l'alcool.

(*)*N.d.l.r.*:appareil surnommé « ivressomètre », selon un barbarisme inacceptable.

L'usage d'autres drogues a aussi été relié aux morts accidentelles. Nous avons déjà mentionné les mortalités résultant d'accidents provoqués par l'état hallucinatoire consécutif à l'absorption de LSD(2). D'autres accidents ont aussi été reliés à l'inhalation de la colle(18). La pratique courante consiste à vider dans un sac le contenu d'un tube de colle utilisée pour les avions miniatures ou un autre solvant volatil. Le consommateur applique l'embouchure du sac sur son visage afin de pouvoir aspirer les vapeurs concentrées qu'il contient. Les sacs en matière plastique sont parfois préférés aux sacs de papier, à cause de leur plus grande imperméabilité, ce qui empêche les vapeurs des solvants de s'échapper. Les sacs de plastique comportent toutefois l'inconvénient de s'affaisser plus facilement quand le consommateur en aspire le contenu. Il arrive même parfois que le consommateur, sous l'effet stupéfiant de la drogue, aspire assez profondément pour se coller les parois du sac sur la bouche et le nez, entraînant ainsi la mort par asphyxie. Les morts accidentelles de ce genre sont assez dramatiques, et les journaux ainsi que les autres média de communication s'empressent de leur accorder une grande publicité. Il faut dire toutefois que le nombre de cas déclarés est relativement minime et qu'il est probablement impossible d'obtenir un relevé fidèle du nombre total de mortalités survenant de cette manière.

L'usage de la drogue et le crime

Les opinions sont beaucoup plus partagées au sujet d'une autre conséquence imputée à l'usage chronique de la drogue: la manifestation de divers types de comportement antisocial, plus particulièrement les actes de vio-

lence ou voies de fait. C'est un lieu commun, basé sur les dossiers judiciaires et l'expérience de la vie quotidienne, que certains individus intoxiqués par l'alcool deviennent agressifs, et qu'il se trouve parmi eux des individus enclins à se livrer à des actes de violence. Les raisons de ces dérèglements ont été considérées dans le deuxième chapitre en rapport avec la question des effets pharmacologiques de l'alcool. Comme nous l'avons souligné alors, l'un des effets de l'alcool entraîne un ralentissement du pouvoir d'inhibition, qui contrôle le comportement et l'expression de l'affectivité, et dont les fonctions s'exercent normalement durant l'état conscient d'éveil. En conséquence, il n'est pas étonnant de constater que l'état d'intoxication entraîne un accroissement de la fréquence de diverses activités de type criminel.

Considérant qu'un certain nombre de personnes sont susceptibles, d'un moment à l'autre, d'éprouver du ressentiment et de l'hostilité, il n'est pas surprenant que le ralentissement du pouvoir de contrôle entraîné par l'alcool sur l'affectivité, donne libre cours à l'expression de ces sentiments, qui se traduisent par un comportement agressif. Récemment, des rapports signalaient des actes de violence commis par des consommateurs d'amphétamines(8). Des dossiers médicaux révèlent aussi un certain nombre de cas comportant des actes de violence dont s'étaient rendus coupables des habitués de l'amphétamine et que l'on pouvait attribuer à leurs réactions contre des persécuteurs imaginaires, peuplant les hallucinations paranoïdes occasionnées par l'intoxication à l'amphétamine(14).

Le rôle attribué au cannabis dans le domaine de l'activité criminelle donne lieu aux contradictions les plus flagrantes. Les conclusions de la Indian Hemp Drugs Commission de 1893-1894 spécifiaient qu'il

n'existait aucune preuve valide établissant le cannabis comme l'une des causes du crime (15, 27). Au contraire, les autorités responsables de l'application des lois en Amérique du Nord et ailleurs prétendent depuis longtemps, que l'usage de la marihuana entraîne les individus à commettre des crimes et plus particulièrement des actes de violence (11, 23). Plusieurs affirmations de ce genre sont avancées sans preuves à l'appui. Les sinistres récits des meurtres commis sous l'effet de la marihuana ne reposent que sur des comptes rendus d'un nombre restreint de cas, comme celui du jeune homme qui assassina, dans un accès de fureur, des membres de sa famille. Aucune preuve concluante n'atteste que le crime soit imputable à la marihuana, puisque des crimes du même genre ont souvent été commis alors que le meurtrier souffrait d'une psychose grave, sans avoir absorbé de drogues.

Le cannabis a aussi été rendu fréquemment responsable d'avoir provoqué des viols et autres crimes sexuels (23, 24). Cette attitude à l'égard du cannabis inquiète surtout la population des régions où règne la pratique, présente ou passée, de la ségrégation des races, et où les attentats sexuels commis par des Noirs sur des Blanches créent un état d'inquiétude particulièrement marqué. Dans ce domaine, les résultats d'une étude effectuée il y a quelques années (28) par une commission de l'Afrique du Sud sur l'usage du cannabis constitue un exemple intéressant. Les conclusions révèlent que la commission n'a trouvé aucune preuve confirmant cet effet du cannabis, mais, au contraire, que la drogue semble plutôt *diminuer* les tendances sexuelles. Considérant toutefois tous les aspects du problème de cannabis que l'enquête avait révélés, il est surprenant de constater que la Commission ne se contenta de recommander que la mise en œuvre d'un seul projet: l'étude de la relation entre le cannabis et les

attentats sexuels, « étant donné que cette question présente de l'importance pour l'Union, où la population regroupe plusieurs races ». Il est clair que les idées et les craintes de ce genre, une fois bien ancrées dans la mentalité, ne disparaissent pas facilement, même en présence de preuves qui les contrarient.

Les partisans de la légalisation de la marihuana soutiennent fréquemment que cette drogue ne cause pas d'actes de violence, puisque son effet majeur entraîne un état de passivité et d'euphorie légère, qui ne peut vraisemblablement provoquer une activité criminelle quelconque et encore moins des actes de violence ou des voies de fait. Le folklore et les rumeurs nous apportent des déclarations tout à fait contradictoires comme les suivantes: 1) On dit que les Egyptiens furent aisément défaits par les Israéliens en 1967 parce qu'une bonne partie de leurs troupes étaient dans un état de passivité causé par l'usage du haschisch(21); 2) les Malgaches, généralement peu agressifs, combattirent courageusement les Français parce que leurs officiers les avaient pourvus de préparations de cannabis qui eurent pour effet de déclencher un comportement agressif(25); et 3) depuis plusieurs années, le gouvernement égyptien s'efforce de mettre un terme à l'usage du haschisch en Egypte, à cause des actes de violence et des voies de fait qu'il entraîne(22, 32).

De telles déclarations contradictoires sont dues à diverses raisons. L'une d'entre elles est probablement attribuable au fait qu'un grand nombre de déclarations sont basées simplement sur des idées préconçues ou des préjugés, sans aucune preuve à l'appui. Une autre résulte peut-être de l'incapacité de pouvoir discerner entre les causes et les coïncidences. Avant que l'engouement pour l'usage de la drogue n'atteigne les jeunes de classe moyenne en Amérique du Nord et en Europe, les dro-

gues étaient considérées comme l'apanage des groupements socio-économiques inférieures ou l'on retrouvait aussi des taux élevés de criminalité. Il s'ensuivit que les crimes commis par les habitués du cannabis et des autres drogues furent imputés aux drogues, sans aucune tentative d'analyser la relation entre les crimes et les drogues.

Ce genre de raisonnement trouve un écho fidèle dans les affirmations où il est déclaré que l'usage de la marihuana entraîne la dépendance à l'héroïne. Une étude récente(1) portant sur tous les dépendants de l'héroïne admis aux U.S. Public Health Service Narcotic Hospitals à Lexington et à Fort Worth durant une partie de l'année 1965, démontre que la majorité des habitués de l'héroïne avaient, en effet, consommé de la marihuana avant de s'adonner à l'héroïne, mais que la relation entre les deux drogues était assez complexe. Dans la plupart des cas, les sujets avaient commencé à prendre de la marihuana pour exprimer leur appartenance à des bandes d'adolescents des quartiers de taudis de New York et d'autres grandes villes. En plus d'absorber de la drogue, les bandes se livraient à des délits mineurs, comportant des larcins, des bagarres entre bandes et d'autres activités de même acabit. Ces activités entraînaient des démêlés avec la police et éventuellement des séjours en prison. En prison, ils faisaient la connaissance d'individus plus âgés qui les initiaient à l'usage de l'héroïne, et cette pratique se perpétuait après leur sortie. Dans les cas semblables, il serait inexact de rattacher directement l'usage de l'héroïne à celui de la marihuana. Il serait plus juste de déclarer que l'usage de l'héroïne résulta de la condamnation à l'emprisonnement.

La définition de la nature même du crime constitue un autre facteur contribuant à l'existence des prétentions contradictoires concernant la relation entre la

marihuana et le crime. S'il est illégal d'avoir de la marihuana en sa possession, il s'ensuit automatiquement que celui qui en absorbe est aussi coupable d'un délit. Il serait alors inexact de déclarer que la marihuana *entraîne* des activités criminelles. En fait, c'est l'usage lui-même qui *constitue* un acte criminel. La seule preuve logique pourrait consister en la relation existant entre l'usage du cannabis et l'activité criminelle, *à l'exclusion* de la possession et du commerce du cannabis. Cette question fort complexe n'a pas encore été étudiée convenablement (7).

La situation diffère quelque peu de celle de l'héroïne et des autres stupéfiants opiacés. L'héroïne illicite, vendue au consommateur par le truchement d'un réseau d'intermédiaires et de colporteurs de rue (pushers), est une drogue habituellement dispendieuse. Afin de pouvoir contenter son désir de drogue selon ses besoins particuliers, surtout quand l'évolution de la tolérance exige des doses plus considérables de drogue, l'habitué doit consacrer pour sa consommation quotidienne des sommes beaucoup plus élevées que ce qu'il peut gagner en exerçant un métier légal. En conséquence, plusieurs sujets dépendant de l'héroïne se rendent coupables de larcins, de fraudes, de prostitution et autres delits du même genre, afin d'essayer de gagner assez d'argent pour réussir à maintenir l'usage de la drogue à la hauteur de leurs besoins particuliers (17).

Dans ce cas, il faudrait distinguer à nouveau entre l'activité criminelle entraînée par la drogue et l'activité criminelle causée par les besoins financiers nécessaires pour en obtenir. En Angleterre, aux Etats-Unis et dans d'autres pays, un nombre raisonnable d'habitués de la drogue a été stabilisé, par l'administration de drogues fournies légalement, à prix modique, par le médecin ou la clinique. L'usage de la drogue dans ces conditions ne

semble pas entraîner d'activité criminelle(12).

Quand nous aurons vécu une expérience plus longue et connu un usage plus répandu de la marihuana, il est probable que nous reconnaîtrons une relation entre ses effets réels et le crime, à peu près semblable à celle qui existe pour l'alcool. Considérant les similitudes qui existent entre les effets de doses *modérées* de marihuana et d'alcool sur la maîtrise des émotions (voir le deuxième chapitre), il serait à peine surprenant de constater que la perte des inhibitions concernant l'expression de l'affectivité, sous l'effet de la marihuana ou de l'alcool, entraîne occasionnellement le sujet à manifester un comportement agressif(33). Signalons toutefois qu'un certain nombre d'observateurs ont déclaré qu'un tel comportement serait moins fréquemment imputable à la marihuana qu'à l'alcool, à cause de l'état de passivité et de léthargie que l'on attribue au cannabis(3, 4, 5). Il faut juger ces rapports avec une certaine prudence, puisque les habitués de l'alcool se recrutent parmi toutes les classes de la population adulte en Amérique du Nord, alors que les consommateurs de cannabis constituent une minorité susceptible de compter une proportion plus élevée d'individus non violents (comme les hippies ou les « flower children ») que la population en général.

Certains aspects économiques

Comme l'usage de l'alcool est très répandu dans le monde occidental ainsi que dans une bonne partie du monde oriental, des observateurs ont prêté une attention particulière à d'autres frais entraînés par l'alcool, en plus des conséquences se rapportant au crime et aux accidents. On a souvent mentionné, par exemple, la diminu-

tion de la productivité due à l'absentéisme au travail, causé par l'intoxication elle-même ou par ses effets consécutifs (gueule de bois)(34). Toutefois, ces énoncés demeurent difficiles à prouver. On a aussi évalué les frais de l'hospitalisation et des soins exigés pour les alcooliques, les prestations versées par la sécurité sociale aux familles négligées ou abandonnées par les alcooliques, ainsi que les frais entraînés par l'intervention de la police et les recours à l'appareil judiciaire, qui s'imposent à la suite des activités criminelles ou des accidents provoqués de quelque manière par l'alcool.

Jusqu'à un certain point, ces formes d'évaluation sont trompeuses. Elles créent l'impression que la disparition de l'usage de l'alcool ferait, du même coup, disparaître tous ces frais. Cette impression n'est pas nécessairement exacte. Plusieurs personnes compromises dans des situations de ce genre ont aussi d'autres problèmes dont l'usage de l'alcool n'est qu'un aspect. Parmi ceux qui sont condamnés pour des crimes reliés à l'alcool, il s'en trouve un nombre appréciable qui sont aussi coupables d'activités criminelles commises alors qu'ils n'étaient pas sous l'effet de l'alcool. Pour ces personnes, l'abolition de l'usage de l'alcool n'aurait guère d'effet sur l'ensemble des dépenses exigées pour l'administration de la justice. Ajoutons aussi que la vente légale de l'alcool apporte des revenus considérables aux gouvernements des provinces. D'après une évaluation basée sur le nombre d'alcooliques en Ontario et la consommation moyenne par buveur, la province pourrait perdre $40,000,000 par année, si tous les alcooliques cessaient de boire(10). Il est plus facile d'évaluer les frais entraînés par l'usage illégal des stupéfiants opiacés, pour l'excellente raison que le gouvernement n'en tire aucun revenu compensateur.

Les frais que la société doit assumer pour l'usage d'autres types de drogues n'ont pas fait l'objet d'évaluations du même genre, mais tout laisse croire que la situation est fondamentalement la même. A titre d'exemple, les descriptions qui nous parviennent de l'Inde, du Maroc, de l'Egypte et du Brésil, révèlent que les consommateurs abusifs chroniques de haschisch et autres préparations de cannabis constituent un groupe d'épavés humaines comparables, en plusieurs points, aux clochards alcooliques. Nous avons fait mention au chapitre précédent du « syndrome de non motivation » (amotivational syndrome), que l'on signale parmi les jeunes consommateurs très excessifs de haschisch, de marihuana et d'autres drogues, au Canada et aux Etats-Unis. Il semble raisonnable de prévoir qu'avec l'âge, ces jeunes deviendront les clochards de la drogue, semblables aux épaves alcooliques des générations précédentes.

Bien que le LSD, à cause de ses effets dramatiques aigus, soit considéré comme une drogue beaucoup plus puissante que le cannabis, il paraît moins susceptible de causer, à longue échéance, des modifications de ce genre. En effet, l'évolution accélérée de la tolérance au LSD (page 100) ne permet pas d'en user plus d'une fois la semaine. Au contraire, la tolérance au cannabis est considérablement moins marquée et des rapports dignes de foi signalent que des jeunes Nord-Américains fument jusqu'à *20 cigarettes de marihuana par jour* (6, 13). Il faut en déduire que l'accumulation des risques, à longue échéance, de la consommation *excessive* de cannabis pourra prendre des proportions plus considérables que ceux de l'usage du LSD.

L'usage de la drogue, même dans la situation actuelle, entraîne pour la société des dépenses appréciables, dont les proportions n'ont pas encore été évaluées

avec exactitude. Certains frais sont le résultat des lois existantes sur les drogues. Citons les frais des interventions de la police contre les consommateurs et les trafiquants de drogues, ceux de l'appareil judiciaire et des institutions pénales, et les frais personnels soldés sous forme de carrières et d'occasions manquées pour tous les individus qui sont l'objet de condamnations. Tous ces frais sont attribuables au fait que l'usage de plusieurs drogues est illégal. L'abrogation de ces lois restrictives pourrait vraisemblablement les faire disparaître.

En revanche, les effets de la drogue entraînent directement d'autres frais. Parmi ceux-ci, mentionnons le coût des soins médicaux et de l'équipement hospitalier exigés pour le traitement des maladies mentales et physiques causées par les drogues, et les frais des campagnes d'éducation destinées à réduire la fréquence de ces maladies. Il faut dire que l'abrogation des lois coercitives sur les drogues augmenterait probablement ces derniers frais. Ajoutons aussi que même les dépenses des organismes provinciaux de recherche sur l'alcoolisme et la dépendance de la drogue, ainsi que celles de la Commission Le Dain, constituent une partie des frais que doit solder la société pour l'usage de la drogue.

7

Évaluation des effets de la drogue

Les effets de la drogue sont-ils bons ou mauvais?

Dans les chapitres précédents nous avons étudié en détail les effets caractéristiques entraînés par divers types de drogues psychotropes. Nous avons aussi examiné les raisons invoquées pour justifier ou expliquer l'usage de la drogue et quelques conséquences d'ordre physique, psychique et social de leur usage chronique. Jusqu'ici, nous nous sommes bornés à présenter une description des faits et des effets qu'ils peuvent entraîner, les considérant purement comme des phénomènes susceptibles d'être exposés scientifiquement et objectivement. Toutefois, le public en général n'a aucun intérêt pour ces phénomènes présentés sous forme de données scientifiques. Pour la plupart des gens, les drogues ont de l'importance pour autant qu'elles exercent un effet « bienfaisant » ou « nocif » sur les humains et sur les fonctions de la société dans son ensemble.

Les contradictions ainsi que les interprétations erronées que nous avons relevées, touchant ce que l'on pourrait tout simplement qualifier de faits, sont plutôt mineures en comparaison avec les discussions assez vio-

lentes, au cours desquelles l'on tente de déterminer si certains effets de la drogue doivent être considérés comme bons ou mauvais. La raison du litige est facile à discerner. La classification de l'effet d'une drogue quelconque comme « bienfaisant » ou « néfaste » dépend de l'échelle des valeurs préconisée par la personne qui effectue la classification.

Certains effets ne causent que très peu de controverse. Presque tout le monde s'accorde à dire que les lésions physiques sont nocives. La cirrhose du foie chez les alcooliques chroniques, les morts accidentelles entraînées par un surdosage de barbituriques, de même que l'embolie provoquée par l'injection intraveineuse de particules en suspension dans une préparation de cannabis ou des composés d'opiacés impropres à la voie intraveineuse, sont pratiquement toujours reconnues comme néfastes, même par les consommateurs.

En revanche, les effets de la drogue qui se traduisent principalement par des altérations du comportement sont considérés d'une tout autre façon par ceux qui prennent parti pour ou contre la drogue. L'accroissement du plaisir sensuel que l'on prête à la marihuana dans l'activité sexuelle, ou le prolongement de ce plaisir par l'amphétamine, sont considérés comme des effets néfastes par tous ceux qui jugent l'activité sexuelle et plus particulièrement les relations sexuelles extraconjugales essentiellement immorales. D'autre part, les partisans de la liberté sexuelle sont susceptibles de trouver ces mêmes effets bienfaisants.

Il est intéressant de constater que la diminution chez l'individu du contrôle de l'expression affective, sous l'effet de l'alcool ou de la marihuana, est généralement jugée bienfaisante, à condition que cet effet se borne à entraîner une sensation de détente et de sociabilité. Les mêmes effets sont en général considérés comme nocifs quand ils provoquent la manifestation d'un comportement agressif pouvant entraîner la bagarre ou des actes

de violence. Malgré cela, le déclenchement de l'agressivité sera considéré comme bienfaisant lorsque les circonstances l'exigent, ainsi en temps de guerre.

Dans la plupart des sociétés, l'apathie et l'indifférence à l'égard du travail et de l'avancement matériel, que certains observateurs attribuent à l'usage chronique du cannabis, sont jugés nocifs. On soutient souvent que cette attitude n'est que le reflet de « l'éthique protestante du travail » (17). Il faudrait admettre toutefois que ce raisonnement ne peut guère s'appliquer à des pays comme l'Inde ou l'Egypte, qui ne sont certainement pas protestants. Il est tout simplement erroné de croire que « l'éthique du travail » constitue une orientation caractéristique particulière aux sociétés anglo-saxonnes protestantes. Il s'agit plutôt d'un caractère presque universel. La raison en est très simple. La plupart des pays, plus spécialement ceux qui sont moins développés socialement et économiquement, exigent que leurs populations se livrent à un travail dur, acharné et assez considérable afin de parvenir à réaliser les gains économiques qu'ils se proposent d'atteindre. Tout ce qui entrave le travail apparaît alors comme un obstacle au progrès de la société dans son ensemble. Au contraire, dans notre société le même désintéressement pour le travail est jugé digne d'éloges par les minorités dissidentes, qui considèrent que, dans l'ensemble, nous sommes trop préoccupés de nos ambitions matérielles et sommes victimes d'une « dépendance du travail » ou d'une véritable « curée des places ».

Pour illustrer la carence d'absolu de tels jugements de valeur portés sur les effets de la drogue, nous pouvons même, considérant qu'un jour l'automatisation pourrait dévaluer le travail pour la majorité des gens, conjecturer que dans l'avenir de notre société, le déclin de la concurrence et de l'ambition entraîné par la drogue sera envisagé comme un événement favorable, du point de vue social.

Evaluation de la portée des effets de la drogue

En conséquence, il paraît très évident que nous n'arriverons probablement jamais à nous entendre entièrement sur une échelle de classification uniforme, partageant les effets des drogues en bienfaisants ou nocifs. Même l'éventualité de pouvoir réaliser une telle échelle laisserait encore sans solution le problème d'évaluer l'ensemble des conséquences bienfaisantes et des conséquences nocives, dont la société serait l'objet à la suite de l'usage de la drogue par les membres qui la composent. Nous ne pouvons souhaiter posséder une image exacte des répercussions globales de l'usage de la drogue, qu'en disposant des moyens appropriés pour évaluer combien de personnes bénéficient des effets de tous les types de drogues, et combien en subissent divers effets nocifs.

Certains effets peuvent être évalués avec un degré d'exactitude raisonnable. Les dossiers médicaux, par exemple, permettent de dénombrer avec assez de précision les malades alcooliques qui souffrent de diverses complications de l'alcoolisme: cirrhose du foie, névrite périphérique, lésions cérébrales chroniques et autres affections entraînant l'hospitalisation du malade (24). Avec le temps, nous parviendrons à accumuler des renseignements comparables concernant l'hépatite sérique ou d'inoculation, divers types de déficiences alimentaires, et les réactions psychotiques aiguës attribuables à l'usage des amphétamines, du LSD et des autres drogues qui occupent la scène de l'actualité. A mesure que des renseignements plus complets et plus exacts nous parviendront, nous serons alors en état d'évaluer le rôle de diverses drogues dans les accidents de véhicules à moteur.

D'un point de vue opposé, nous ne parviendrons peut-être jamais à dégager avec exactitude la part contribuée par l'usage de la drogue dans l'évolution d'autres

maladies. Par exemple, celle de la diminution de la résistance à des infections comme la pneumonie, les abcès ou les infections gastro-intestinales, dans lesquelles le rôle de la drogue semble impossible à déterminer. Ces maladies sont fréquentes dans l'ensemble de la population et l'action de la drogue semble susceptible d'amoindrir la résistance de l'individu en provoquant son relâchement de l'hygiène personnelle et de l'alimentation. En définitive, étant donné que plusieurs autres facteurs peuvent contribuer à diminuer la résistance, il semble presque impossible de traduire cet effet de la drogue par une valeur quantitative.

Les effets bienfaisants seraient encore plus difficiles à évaluer quantitativement. Au point de départ nous n'aurions, en principe, aucun dossier susceptible de témoigner le moindre indice du nombre de personnes ayant clairement éprouvé des sensations agréables à consommer de l'alcool, du cannabis ou d'autres drogues durant une période d'un an. La Commission Le Dain, dans son Rapport provisoire(5), déclare que d'après les audiences publiques, l'usage de drogues psychotropes semble motivé, dans une large mesure, par le désir d'éprouver une sensation agréable ou par la recherche du plaisir. En supposant que cette conjecture soit exacte, il serait théoriquement possible d'entreprendre une enquête dans tout le pays afin de déterminer pour chaque individu la fréquence moyenne par semaine, par mois ou par année de sensations agréables éprouvées sous l'effet de la drogue. Dans cette éventualité, il serait aussi possible de déterminer en même temps le nombre de fois que la recherche du plaisir, à l'origine, s'est terminée par des résultats indésirables: « gueule de bois », effets déplaisants ou mésaventure sociale, causés par la drogue. Cependant, il nous resterait à surmonter la difficulté considérable que présente la tentative de vouloir dresser une échelle graduée des sensations agréables.

Une tentative similaire destinée à évaluer les effets

bienfaisants que pourraient signaler les consommateurs excessifs de drogues, ou les personnes qui les connaissent bien, aurait à vaincre des difficultés absolument insurmontables. Prenons l'exemple d'un sujet qui consomme de l'alcool, du cannabis ou de l'amphétamine pour soulager la névrose d'angoisse ou la dépression. Même si le sujet en question est incapable de discerner lui-même les mobiles de son geste, il pourrait être considéré logiquement comme bénéficiant d'un effet salutaire. Toutefois, certains pourront objecter qu'en absorbant de la drogue, il se prive de consulter un psychiatre qui aurait pu réussir à faire disparaître les causes de son malaise névrotique. Dans de tels cas, on peut considérer l'usage de la drogue comme nuisible. Il ne semble pas nécessaire de pousser plus loin le caractère absurde de la situation. Nous nous contenterons de souligner qu'il ne sera probablement jamais possible d'évaluer quantitativement certains types d'effets de la drogue.

Considérations épidémiologiques

Pour contourner cette difficulté, il existe un moyen susceptible de nous aider à préciser dans quelle mesure l'usage de la drogue est relié à l'envergure de ses conséquences (même s'il est impossible d'en discerner toutes les conséquences). Ce moyen nous est fourni par l'approche épidémiologique(*) que Sully Ledermann(12), un scientifique français, fut le premier à appliquer.

D'après cette méthode, la quantité annuelle globale

(*) A l'origine, le terme épidémiologie désignait l'étude scientifique de la transmission des maladies contagieuses dans une population. Aujourd'hui, le terme a plus d'extension et il s'applique aussi à l'analyse statistique de la distribution de toutes les maladies ainsi que de tous les phénomènes qui se rapportent à la santé publique.

d'alcool consommée par chaque individu est divisée par le nombre de jours dans l'année pour obtenir une moyenne quotidienne, sans tenir compte des habitudes particulières qui entraînent l'individu à boire régulièrement ou sporadiquement au cours de beuveries. De plus, cette méthode permet de regrouper la consommation du

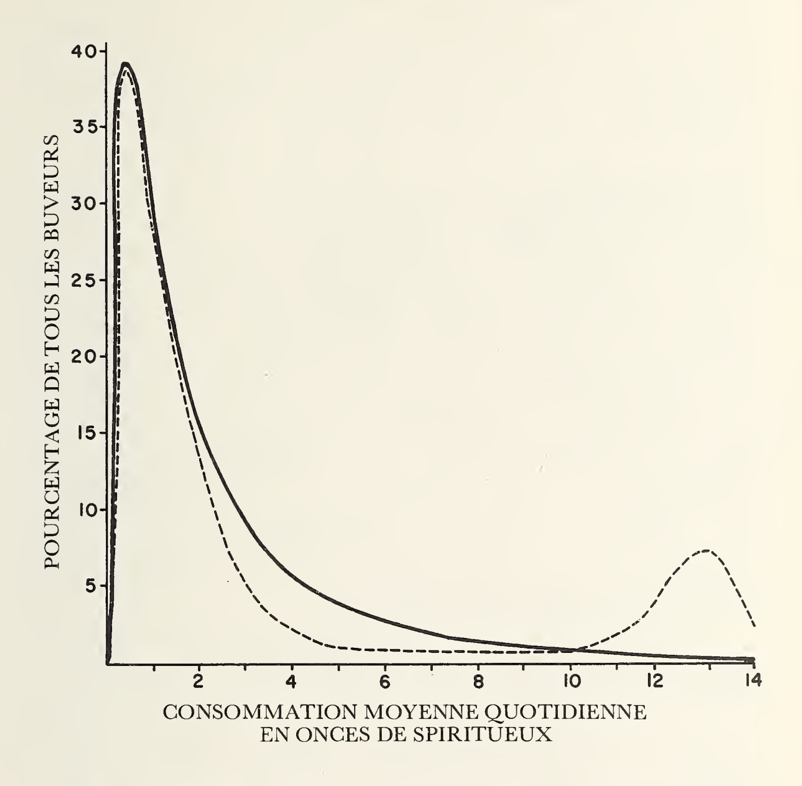


Fig. 3. Courbes de distribution montrant le pourcentage de tous les consommateurs d'alcool, d'après la quantité moyenne d'alcool absorbée quotidiennement. La ligne brisée (----) montre le type de distribution que prendrait la consommation de l'alcool, si les alcooliques étaient nettement différents du reste de la population, par le mode de consommation adopté. La ligne continue (—) montre le type de distribution conforme à la réalité.

vin, des spiritueux et de la bière en exprimant en onces ou en grammes le contenu d'alcool pur de la consommation totale. Des courbes sont tracées à partir de ces données, afin de révéler le pourcentage de la population qui se situe à chaque niveau de consommation moyenne. La *figure 3* présente une courbe de distribution de ce genre.

Il fut démontré que la même forme de distribution était applicable au Canada(6), à la Finlande(2), ainsi qu'à d'autres pays. Tous les cas démontrèrent que la courbe de distribution de la consommation moyenne per capita s'infléchissait d'une manière continue et régulière, à partir de la proportion élevée de buveurs modérés, à l'une des extrémités de la courbe, pour atteindre la faible proportion de buveurs excessifs, à l'autre extrémité. La courbe très régulière ne présente aucune asymétrie, aucune brisure, pouvant signifier une répartition de la population en deux groupes distincts que l'on pourrait qualifier de *buveurs normaux* et d'*alcooliques*(6, 12). Ces résultats sont compatibles avec ceux des travaux de recherche en psychologie et en biologie touchant à la fois la multiplicité de facteurs différents qui incitent les individus à consommer de l'alcool, la gamme de l'intensité respective de chaque facteur causal qui caractérise des individus différents, et enfin la mesure variable de la récompense ou de la punition psychologique qui résulte de l'usage de l'alcool pour les individus.

Indépendamment de ces études portant sur la distribution de la consommation de l'alcool, d'autres chercheurs ont soigneusement examiné la consommation moyenne minimum d'alcool par jour nécessaire pour provoquer la cirrhose du foie et certaines autres complications médicales(14). A ces fins, le niveau minimum de consommation fut qualifié arbitrairement de niveau dangereux de la consommation, c'est-à-dire un niveau où la consommation comporte des risques avérés de causer des lésions physiques (ce qui ne veut pas dire nécessairement que la consommation se situant à un niveau inférieur à

cette limite ne comporte pas de risques de causer d'autres lésions physiques). Après avoir calculé, pour divers pays, la fréquence de la consommation au-delà de ce point, on constata que pour les pays où le degré d'acceptation sociale de l'alcool était élevé, et dans lesquels l'alcool était plus accessible à cause de son coût relative-

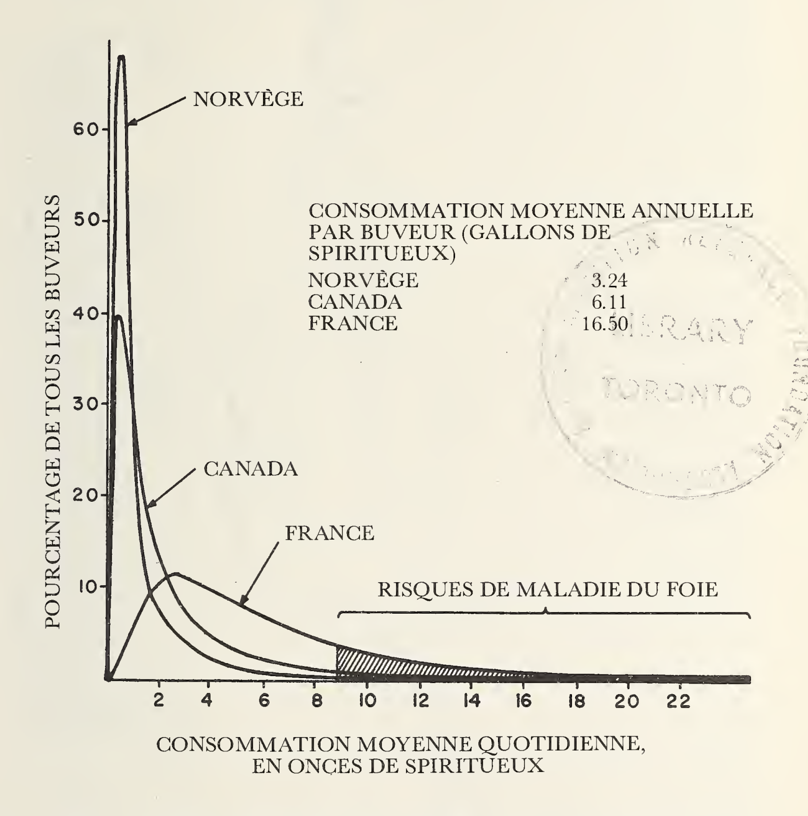


Fig. 4. Courbes de distribution de l'usage de l'alcool en Norvège, au Canada et en France en 1968. Plus la moyenne de consommation per capita est élevée, plus la courbe de distribution se prolonge vers l'extrémité de l'échelle représentant la consommation élevée. La partie hachurée représente les quantités absorbées qui présentent des risques avérés de maladie du foie.

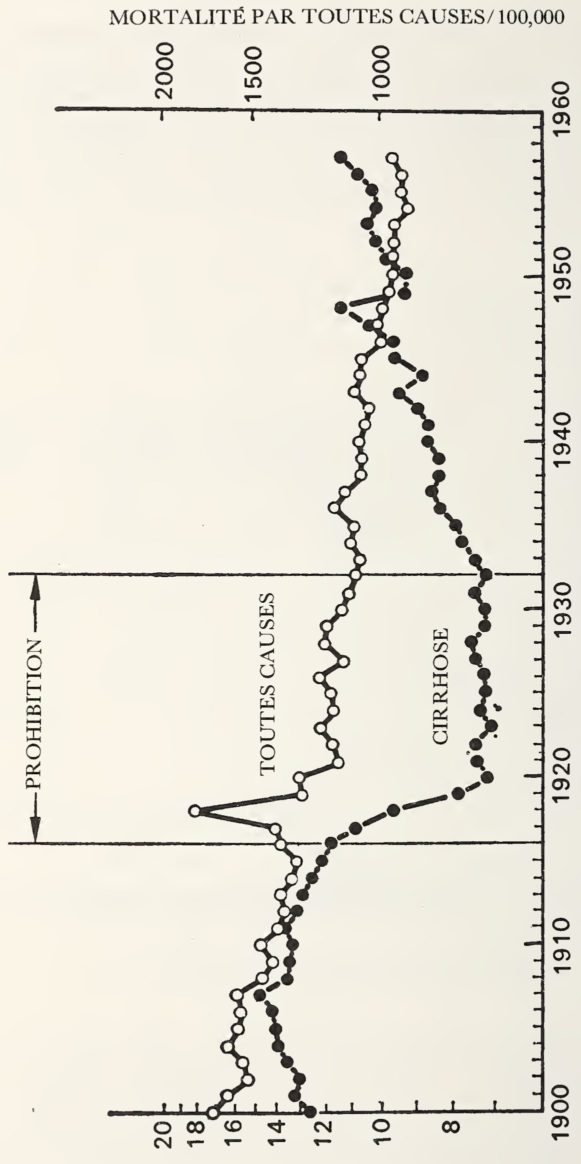


Fig. 5. Taux de mortalité par cirrhose et par toutes causes, aux États-Unis de 1900 à 1960. Durant la période où la prohibition fut en vigueur, on note un déclin marqué de la mortalité par cirrhose. Avec l'abrogation de cette mesure, le taux reprend son ascension.

ment peu élevé, par rapport au revenu moyen, la courbe de distribution tout entière se déplaçait vers l'extrémité représentant la consommation excessive. En conséquence, on y trouvait un plus grand nombre de consommateurs au-delà du niveau minimum de consommation relié aux risques avérés de causer la maladie du foie *(figure 4)*.

Réciproquement, dans les pays où la consommation totale d'alcool par toute la population était moins élevée, la courbe de distribution tout entière se déplaçait vers l'extrémité représentant la consommation la plus basse, avec une diminution correspondante de la proportion des consommateurs qui dépassaient le niveau de consommation relié aux risques avérés de causer la maladie du foie (6, 13, 22).

Une enquête intensive portant sur l'usage de la drogue parmi au delà de 30,000 étudiants des écoles supérieures de Toronto, de Montréal et de Halifax a donné des résultats presque identiques (26, 27). Chaque étudiant eut à répondre spécifiquement à des questions touchant sa consommation de douze drogues, allant de la marihuana à l'héroïne, ainsi que sur le nombre de fois qu'il en usait par mois. La compilation des résultats permit d'établir une courbe de fréquence de distribution dont la configuration démontra des caractéristiques à peu près semblables à celles que nous avons décrites pour l'usage de l'alcool. Individuellement, chaque drogue présenta une distribution semblable, ainsi que la courbe composite de toutes les drogues absorbées par chaque étudiant. Comme nous l'avons souligné pour l'alcool, la comparaison entre les écoles et les classes différentes démontra que les écoles et les classes, où l'usage global de la drogue était considérable, comptaient aussi une proportion élevée de consommateurs excessifs de drogues. Il fut aussi possible de déceler clairement une tendance des consommateurs excessifs d'une drogue quelconque à faire aussi usage d'autres drogues.

Nous ne disposons pas encore de suffisamment de

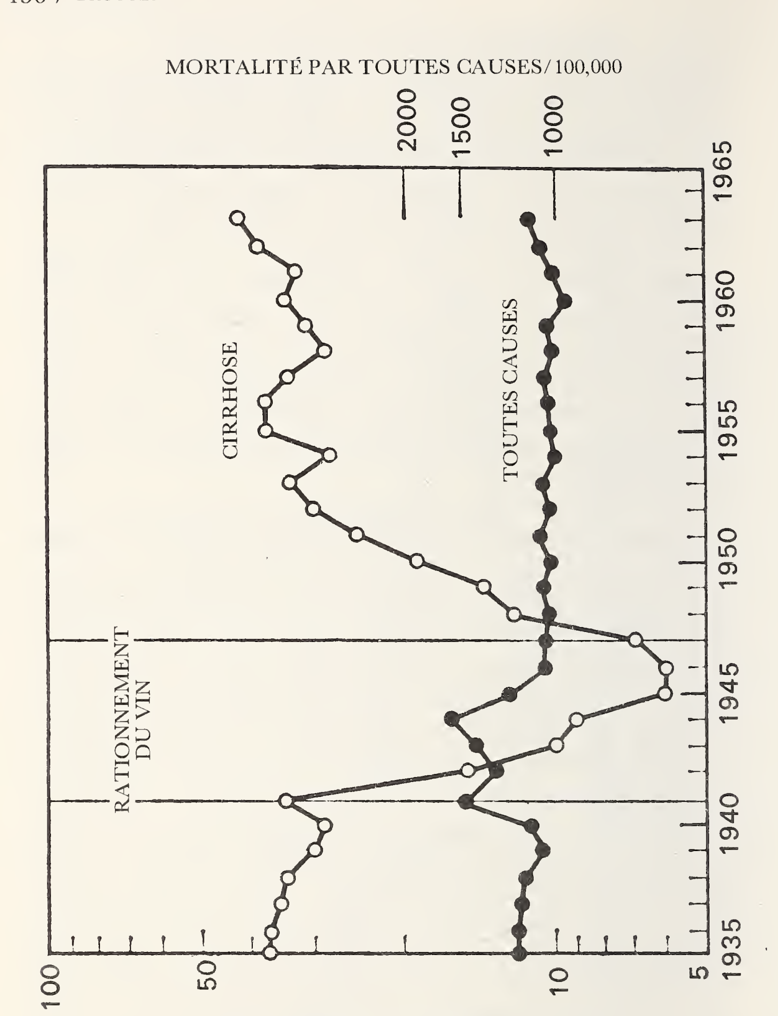


Fig. 6. Taux de mortalité par cirrhose du foie et par toutes causes à Paris, France, de 1935 à 1965. L'État français imposa le rationnement du vin durant la guerre de 1939. Il s'ensuivit un déclin marqué du taux de mortalité par cirrhose. A la fin du rationnement, le taux de mortalité par cirrhose remonta à son niveau d'avant-guerre.

preuves évidentes qui permettent une analyse aussi précise de la forme de distribution de l'usage de la drogue dans d'autres parties du monde. Cependant, les renseignements disponibles laissent entendre qu'une fois complétés, ils seront semblables à ceux que nous détenons sur l'alcool(21). On a estimé par exemple qu'avant la promulgation aux Etats-Unis de la Loi Harrison, restreignant la vente et la prescription des opiacés, plus d'un million de personnes utilisaient la teinture d'opium régulièrement et en quantité suffisante pour présenter des symptômes de dépendance.

Après la promulgation de la loi, qui imposa des restrictions sévères contrôlant la distribution de cette drogue, l'usage connut un déclin radical dans la population, et le nombre de consommateurs excessifs, ainsi que sa proportion dans l'ensemble de consommateurs, diminua considérablement aussi(18). La situation est parfaitement comparable au déclin des taux de cirrhose du foie lors des restrictions imposées par la prohibition légale de l'alcool en Amérique du Nord *(figure 5),* ou par le rationnement en France durant la dernière guerre *(figure 6)* ainsi que dans d'autres pays(3, 10, 13, 20).

Les renseignements relatifs à l'usage du cannabis dans d'autres pays sont encore trop fragmentaires et trop inexacts pour permettre de les interpréter par des courbes de distribution. Mais au Maroc, où la vente du cannabis fut non seulement légalisée, mais où le gouvernement lui-même a assumé la distribution de cette drogue, en vertu du monopole exercé sur la vente du tabac, la distribution de son usage par la population semble avoir pris la forme de celui de l'alcool dans d'autres pays. Il existe même des rapports révélant l'existence, dans le quartier des taudis des grandes villes marocaines, de consommateurs de cannabis extrêmement abusifs, entièrement détériorés sur le plan social, et dont les caractéristiques s'apparentent à celles de nos clochards alcooliques(2, 23).

L'Inde est souvent citée comme l'exemple d'un pays où le cannabis a été légalement disponible fort longtemps, sans causer d'effets nuisibles à la grande majorité de sa population. C'est un fait exact, mais il faut ajouter qu'en dépit de la légalité du cannabis, la grande majorité des Indiens *n'en ont guère fait usage.* Le rapport de la Indian Hemp Drugs Commission en 1894, ainsi que celui de l'enquête effectuée par Chopra et Chopra en 1939, révèlent que moins de 1% de la population en consommait régulièrement et que moins de 0.025% pouvaient être considérés comme des consommateurs excessifs. En même temps, plus de 10% consommait régulièrement de l'alcool(4). En comparaison, il importe de souligner qu'environ 85% de la population de l'Ontario de 15 ans et plus consomme *une certaine quantité* d'alcool: 61% consomme en moyenne au moins une once de spiritueux par jour, alors que 5% en absorbe plus de huit onces par jour (estimation 1968).

L'usage réduit du cannabis en Inde dépendait en partie du mépris des Indiens pour une substance dont ils rattachaient l'usage aux castes inférieures. Le phénomène était dû aussi à la modération générale manifestée par les Indiens à l'endroit de toutes les drogues. En conséquence, l'exemple de l'Inde n'affecte en rien la prédiction voulant que l'adoucissement des restrictions légales contrôlant le cannabis au Canada serait suivi d'un accroissement accéléré de son usage.

Ces observations épidémiologiques prennent extrêmement d'importance en relation avec la comparaison des risques que comporte l'usage de diverses drogues. Comme nous l'avons souligné à la page 90, plusieurs personnes en Amérique du Nord croient que la marihuana constitue une substance comportant moins de risques que l'alcool, parce qu'elle n'entraîne aucune lésion physique aussi évidente. Cette opinion peut être conforme à la vérité, mais les preuves disponibles ne nous permettent pas encore de tirer aucune conclusion. Les

enquêtes les plus récentes révèlent que jusqu'ici, pas plus de 4% des Canadiens adultes ont fait usage de marihuana(8) et que probablement moins de 20% des étudiants des écoles supérieures et des universités des principales villes(26) en ont consommé une fois ou plus, au cours des six mois précédents. Les proportions correspondantes dans les régions rurales et les villes moins populeuses sont indéniablement plus faibles.

Une estimation approximative établit, pour la même période, un nombre de consommateurs de cannabis au Canada probablement bien au-dessous d'un million d'individus au maximum. La grande majorité de ces derniers, dont l'expérience du cannabis datait de moins de deux ans, en consommait peu souvent. En revanche, plus de 11,300,000 Canadiens consomment de l'alcool. Parmi ceux-ci, au-delà de 600,000 consomment plus de huit onces de spiritueux par jour, et pour la plupart depuis plusieurs années. Une relation similaire existe entre l'usage de la marihuana(15) et celui de l'alcool(19) aux Etats-Unis. Considérant que la majorité des cas de cirrhose alcoolique sont causés par un minimum de cinq à dix ans de consommation excessive qui précèdent la détection de la maladie, il faut admettre qu'en supposant les effets de la marihuana aussi nocifs que ceux de l'alcool, il ne serait pas encore possible aujourd'hui d'en avoir la certitude.

Citons un autre exemple du danger que présente une approche statistique dénuée d'esprit critique. Il s'agit de l'interprétation de certaines statistiques contenues dans le rapport de la Indian Hemp Drugs Commission(11) relatives aux maladies mentales, parmi les consommateurs excessifs de cannabis. Comme nous l'avons souligné aux pages 63 et 106, certaines formes de psychose peuvent être provoquées ou précipitées par le cannabis. Le rapport en question indiquait que durant une période d'un an, dans l'Inde tout entière, seulement quatre-vingt-dix-huit cas de ce genre avaient été admis dans les hôpitaux

psychiatriques. Ce chiffre semble insignifiant pour un pays qui comptait à l'époque une population d'environ 280,000,000 d'habitants. Toutefois, l'enquête de la Commission déclarait aussi que durant la même année, seulement 1,344 malades avaient été admis dans tous les hôpitaux psychiatriques de l'Inde. Ce nombre apparaît incroyablement faible pour une population aussi colossale. Il faut en conclure que la grande majorité des malades mentaux ne furent jamais hospitalisés. En conséquence, le chiffre à retenir n'est pas celui des quatre-vingt-dix-huit cas de maladies mentales rapportées comme étant reliées à l'usage de cannabis, mais plutôt que *ce nombre représente 7.3% de tous les malades admis dans les hôpitaux psychiatriques durant l'année.* Considérant que les consommateurs réguliers de cannabis ne représentaient que 0.5% de la population, ces derniers devaient représenter une probabilité beaucoup plus grande de maladies mentales réclamant l'hospitalisation que celle du reste de la population(11).

Les études nombreuses qui ont porté sur l'usage de la drogue au Canada et dans les Etats-Unis ont aussi mis en lumière une autre révélation importante. Comme l'a démontré l'enquête poursuivie auprès des étudiants des écoles supérieures, les consommateurs excessifs sont enclins à prendre différents types de drogues(25, 28). L'expérience clinique relative aux alcooliques a révélé que plusieurs utilisent aussi des quantités considérables de barbituriques, de tranquillisants et d'autres drogues obtenues sous ordonnance médicale(7). Il en est de même pour les consommateurs excessifs de marihuana qui sont susceptibles d'absorber aussi du LSD, d'autres hallucinogènes ou des amphétamines(9, 16, 28). Nous avons fait ressortir à la page 133 qu'il n'existe aucune preuve établissant une relation pharmacologique directe entre l'usage de la marihuana et celui de l'héroïne. Toutefois, on peut reconnaître l'existence possible d'une relation psychologique, c'est-à-dire que le consommateur exces-

sif, qui est déjà enclin à consommer plusieurs drogues, sera plus porté à s'adonner à de nouvelles drogues, y compris l'héroïne. L'une des implications majeures de cette conclusion sera traitée dans le huitième chapitre en relation avec le rôle du gouvernement dans le contrôle de l'usage des drogues.

Comme nous l'avons déjà mentionné, il semble que tout ce qui contribue à augmenter l'usage global d'une drogue ou d'un groupe de drogues dans une population considérable, accroît du même coup le nombre de consommateurs excessifs. Il s'ensuit que les risques de lésions physiques et probablement aussi d'effets nocifs d'ordre psychique, réliés à la consommation abusive, s'accroissent aussi et cela en dépit de leur nature et du fait qu'il soit difficile d'effectuer l'estimation de leur nombre réel. Dans le même ordre d'idées, il faut aussi se rappeler que la cause de l'accroissement de l'usage dans toute la population peut être attribuable au plaisir global éprouvé par l'ensemble des consommateurs. En conséquence, nous pouvons ajouter que l'augmentation générale de l'usage entraîne aussi dans la population un accroissement général des effets agréables ou bienfaisants, au prix de l'augmentation des effets nuisibles entraînés par l'usage abusif. D'un point de vue opposé, tout ce qui contribue à diminuer l'envergure de l'usage de la drogue dans la population diminue aussi le nombre et la proportion de ceux qui abusent des drogues et en subissent les effets nocifs. Dans ce dernier cas, nous pouvons avancer que les victimes virtuelles des effets nuisibles sont protégées, mais au prix de la diminution des agréments éprouvés par le nombre considérable, dans la population, de consommateurs modérés.

Il importe de garder les principes de cette approche épidémiologique présents à l'esprit, en considérant l'estimation de l'intervention de l'État dans le domaine de l'usage de la drogue, question que nous étudierons dans le chapitre suivant.

8

Le rôle de l'Etat dans l'usage de la drogue

Principes de base de la législation

Le Rapport provisoire de la Commission Le Dain au Canada(1), le Rapport de la Indian Hemp Drugs Commission(10) et le Wootton Report en Angleterre(9) ont tous accordé une attention particulière aux principes philosophiques qui doivent orienter l'Etat dans la tâche de contrôler ou de réglementer l'usage de la drogue dans la société. Tous ces rapports ont exprimé clairement et de façon réfléchie le problème que pose cette responsabilité au gouvernement. Il s'agit essentiellement de l'option que nous avons mentionnée à la fin du chapitre précédent. Dans quelle mesure l'Etat doit-il accorder la plus grande liberté possible à l'option et à l'action individuelles dans le domaine de l'usage de la drogue, en dépit du risque éventuel que certaines personnes en subissent les conséquences nuisibles? Et réciproquement, quelles limites l'Etat doit-il s'imposer pour protéger le peuple contre les conséquences de l'usage abusif et absurde de la dro-

gue, au prix d'entraver le droit de l'individu de rechercher librement les sensations agréables ou les autres avantages que procure l'usage de la drogue?

Nous croyons que ces questions ont été traitées avec une telle compétence dans les rapports que nous venons de citer qu'il semblerait superflu d'exposer les arguments des deux partis opposés. Aussi nous semble-t-il plus opportun de désigner les bases du rôle de chaque citoyen concernant la décision à prendre en cette matière. Nous envisagerons cette tâche, non pas en considérant les arguments avancés pour justifier l'intervention de l'Etat, mais en examinant avec soin, d'une part, les moyens mis en œuvre pour la réaliser et, d'autre part, en distinguant les objectifs qu'elle peut atteindre, de ceux qui lui sont inaccessibles.

Comment naissent les lois sur la drogue

Le sommaire complet de la législation canadienne actuelle relative aux drogues psychotropes, ainsi que celui des accords internationaux que le Canada a signés dans ce domaine, sont inclus dans le Rapport préliminaire de la Commission Le Dain(1). On y trouve aussi, ainsi que dans l'ouvrage de Reginald Whitaker, *Drugs and the Law*(12), plusieurs commentaires intéressants sur ces lois et sur ces accords. On pourra lire encore un compte rendu fascinant sur l'origine de ces lois dans une communication de Shirley Cook(3) que l'on peut obtenir en s'adressant à l'Addiction Research Foundation de l'Ontario. Sans avoir l'intention de reproduire tous ces renseignements, nous nous bornerons plutôt à formuler quelques observations qui se rattachent pertinemment à la présente discussion.

La législation sur les drogues est apparue selon des modalités différentes et pour des raisons différentes. Au Canada, la première législation destinée à contrôler

l'importation et l'usage de l'opium, à des fins non médicales, fut promulguée en 1908, période où l'usage des narcotiques ne semblait présenter aucun problème, sauf parmi les ouvriers immigrants chinois de la côte ouest. La loi, qui leur était spécifiquement destinée, répondait aux inquiétudes exprimées par un groupe restreint, mais actif, comprenant des membres du clergé, des politiciens et des membres de la société chinoise de Vancouver, de croisés en guerre contre l'opium. En 1911, cette législation fut élargie et devint la Loi sur l'opium et la drogue, incluant aussi le contrôle de la cocaïne. Cette transformation résulta d'une campagne menée par divers groupements religieux et de bienfaisance montréalais, dont la Société de l'aide à l'enfance, qui croyaient en l'existence d'un problème important concernant l'abus de la cocaïne. Au préalable, aucune enquête scientifique ne fut chargée d'examiner la nature et l'envergure du problème en cause(2).

De même aux Etats-Unis, la Loi Harrison de 1914 résultait de revendications exprimées par un groupement de moralistes réformateurs concernant un problème que l'on croyait particulier aux Philippines. Un groupe de missionnaires américains, afin de protéger les autochtones contre ce qu'ils considéraient comme les ravages de l'opium, déclenchèrent une campagne de moralité qui se termina par la prohibition de l'opium dans les Philippines, en 1908. Dans le but d'obtenir la collaboration internationale nécessaire pour appuyer ces mesures de prohibition, le gouvernement américain, en signe de bonne foi, promulgua la Loi du contrôle de l'opium aux Etats-Unis, en 1909. Il forma aussi un comité chargé d'examiner la situation de l'opium aux Etats-Unis. L'inquiétude grandissante du comité à l'égard de l'usage domestique assez répandu de l'opium entraîna à son tour la promulgation de la Loi Harrison. Ainsi, malgré l'usage assez courant de l'opium chez les Américains, la situation ne fut officiellement reconnue comme « pro-

blème » qu'à la suite de l'expression d'une préoccupation paternaliste à l'égard des indigènes philippins, ce qui contraignit indirectement l'Etat à se pencher sur sa propre situation.

En 1923, la marihuana fut incluse dans la loi canadienne sur l'opium et les drogues narcotiques, mais non à la suite de la constatation d'un problème existant, puisque cette substance était à peu près inconnue au pays à l'époque. A l'origine, un ouvrage publié en ce temps-là(8) attira l'attention d'un vaste public, par la présentation du sinistre portrait de la dégénérescence morale, que l'on attribuait à la marihuana, dans quelques grandes villes américaines. Etant donné que la marihuana apparaissait au programme des discussions de la Convention internationale de Genève prévue pour 1925, le gouvernement canadien résolut de l'inclure, par précaution, dans la loi de 1923.

Bien que tous les Etats de la république voisine aient déjà promulgué, depuis plusieurs années, des lois contrôlant la marihuana, le gouvernement fédéral n'imposa aucune restriction sur la vente ou la possession de la marihuana, avant 1937. A l'époque, son usage était presque exclusivement limité aux Noirs dans les quartiers pauvres des grandes villes et à des immigrants portoricains et mexicains.

Cette brève rétrospective historique démontre que les lois restrictives, relatives au contrôle de l'opium et de la marihuana au Canada et aux Etats-Unis, résultèrent de l'initiative de groupements préoccupés de l'aspect moral de certaines pratiques de peuples étrangers ou de groupements minoritaires à l'intérieur des deux pays. Ces lois furent promulguées à la suite de pressions exercées par des campagnes motivées par l'indignation morale plutôt que par l'étude objective de témoignages statistiques ou scientifiques. Pour la majeure partie de la population des deux pays, ces drogues n'étaient pas considérées comme partie de la vie quotidienne, et les restrictions

imposées par le gouvernement ne produisirent probablement que peu d'inquiétude, puisqu'elles concernaient des substances dont elle n'usait pas. Les critiques dirigées aujourd'hui contre les lois relatives à la marihuana ont attaqué âprement les circonstances qui suscitèrent la promulgation de ces lois (4, 6, 7, 12). Il faut dire toutefois que les arguments d'ordre moral sur des questions de ce genre étaient aussi irrésistibles et aussi valables pour la société d'un demi-siècle passé que le sont aujourd'hui les arguments scientifiques et médicaux. Les changements subis dans la nature de ce que nous considérons aujourd'hui comme des arguments convaincants dans le domaine de la santé, illustrent une fois de plus dans quelle mesure la société s'est transformée.

Les accords internationaux ont connu la même évolution. Les restrictions internationales réclamées pour l'une ou l'autre drogue résultaient de l'initiative d'un pays où ces drogues créaient un problème particulier. Les autres pays, où les mêmes drogues ne causaient aucun problème parce que leur usage était inconnu de leurs populations, ont généralement accepté les restrictions proposées. Les pays où les drogues en cause étaient en usage, sans entraîner de problèmes graves, refusèrent de signer les accords. L'Inde, par exemple, refusa pendant un certain temps d'adopter des mesures contre l'usage du cannabis parce que cette drogue jouait un rôle traditionnel, mais tout de même peu important, dans la vie des Indiens et ne constituait pas un problème.

Nous voulons en venir à démontrer que certaines lois restrictives concernant l'usage de certaines drogues ont été promulguées pour résoudre des problèmes spécifiques, alors que d'autres lois ont résulté, à l'origine, de l'initiative de certains groupes de pression minoritaires et furent acceptées par une majorité indifférente. Dans l'ensemble, la législation *ne peut être considérée* comme un recueil de lois raisonnées et uniformes, reposant sur des

témoignages scientifiques solides, après avoir été discutées intégralement par le public avant leur promulgation. En conséquence, il semble superflu de considérer les lois sur la drogue comme sacrées et immuables. A mesure que les pratiques et la mentalité de notre société évoluent, nous devrions prendre les moyens appropriés de soumettre ces lois à un nouvel examen, dans la mesure où elles ne semblent plus convenir à nos besoins.

L'usage de la marihuana, par exemple, est aujourd'hui plus répandu au Canada, et pour autant que les témoignages pharmacologiques ont démontré que ses caractéristiques diffèrent de celles des narcotiques, il apparaît raisonnable de remettre en question la décision originale de l'inclure sous les restrictions de la loi de 1923. D'autre part, l'usage des amphétamines à des fins non médicales s'est aussi répandu davantage et ses conséquences ont contribué à créer de graves problèmes de santé. Considérons que durant plusieurs années les amphétamines furent placées sous un contrôle légal minimal, malgré la similitude extrême entre leurs effets et ceux de la cocaïne, qui était soumise aux restrictions de la loi des narcotiques. *L'omission* des amphétamines pourrait être aussi envisagée comme ne cadrant plus avec notre temps.(*)

Ainsi, une révision des lois régissant le contrôle de la drogue pourrait, d'une part, faire naître l'imposition de nouvelles restrictions, ou, d'autre part, entraîner l'abro-

(*) Le statut légal des amphétamines au Canada est actuellement en révision. En mai 1972, le ministre de la Santé nationale et du bien-être social ainsi que des représentants de la profession médicale se sont entendus sur l'adoption de mesures destinées à restreindre l'usage des amphétamines. L'ordonnance médicale de ces dernières sera réservée à certains états morbides et les médecins seront tenus de déclarer au ministère de la Santé nationale et du bien-être social la prescription de ces drogues à leurs patients.

gation ou l'amendement des lois désuètes. Il importe surtout que les lois en vigueur ne soient pas considérées comme des mesures permanentes. Il en est de même pour les ententes internationales auxquelles le Canada a adhéré. De plus, il est plutôt illogique de prétendre que l'existence de ces ententes interdit au Canada d'amender ses propres lois sur la drogue. La voie la plus logique à suivre consiste en premier lieu à déterminer, sur un plan général, des objectifs appropriés, ainsi que les effets prévisibles que ces mesures législatives spécifiques peuvent entraîner. Il resterait ensuite à déterminer les lois canadiennes convenant au pays, avant de considérer notre adhésion à des accords internationaux dans ce domaine.

Résultats de l'intervention de l'Etat

Une opinion fort commune, généralement admise sans restriction, veut que les mesures adoptées par l'Etat pour contrôler l'usage de l'alcool, du cannabis ou de toute autre drogue soient vouées à l'échec. La prohibition constitue l'exemple généralement invoqué au Canada et aux Etats-Unis pour appuyer cette opinion. On déclare que la prohibition fut un échec et que pour cette raison, il fallut l'abroger. Toutefois, à moins de spécifier exactement les résultats que l'on espérait de la prohibition et de quelle manière elle a failli à son rôle, cette affirmation est très trompeuse.

Si la prohibition avait comme objectif d'*abolir complètement* l'usage de l'alcool, elle a sans aucun doute failli à la tâche. En effet, l'abolition de la vente légalisée de l'alcool a provoqué l'apparition du trafic de contrebande, qui eut non seulement pour effet de pourvoir les consommateurs de quantités abondantes d'alcool douteux, de mauvaise fabrication, et dispendieux par surcroît, mais elle favorisa aussi la prolifération de réseaux de contrebande que plusieurs considèrent comme le point de dé-

part du crime organisé en Amérique du Nord.

D'autre part, si la prohibition avait pour objectif de *diminuer* la consommation de l'alcool, la mesure a pleinement réussi, comme l'attestent les témoignages des données épidémiologiques mentionnées dans le chapitre précédent. En effet, la consommation globale de l'alcool déclina manifestement. Il en fut de même de la proportion d'individus de la population totale qui souffrait des effets nocifs d'ordre physique et probablement de complications psychologiques et sociales entraînés par l'usage excessif de l'alcool. Leur nombre déclina aussi dans des proportions analogues. Constatons encore qu'avec l'abrogation de la prohibition, le taux de mortalité par cirrhose du foie reprit une ascension constante, pour atteindre finalement son niveau antérieur (*figure 5,* p. 148).

Il ressort clairement de ces considérations la nécessité de préciser que la question pertinente se dégageant de la prohibition légale de l'alcool ou des drogues, ne consiste pas à évaluer l'éventualité de son échec, mais plutôt les résultats désirables et indésirables que cette mesure entraîne. Dans l'exemple que nous venons de citer, la diminution des lésions physiques provoquées par la consommation abusive de l'alcool constitue un effet désirable. En revanche, les restrictions entravant la liberté de l'individu de boire selon son gré, la création du marché noir de l'alcool illicite ainsi que d'autres conséquences nuisibles à l'ordre social en constituent les effets indésirables.

Les conséquences de la législation restrictive relative aux narcotiques au Canada et aux Etats-Unis peuvent être envisagées de la même manière. Comme nous l'avons déjà souligné (page 151), cette législation entraîna l'effet désirable de diminuer manifestement le nombre d'individus dépendant sérieusement des opiacés. Mais l'aspect négatif des conséquences de ces mesures comporta aussi l'apparition d'une nouvelle classe de criminels engagés dans le trafic et l'usage illicites des narcotiques.

Le gouvernement pourrait bien appliquer les mêmes dispositions afin de réduire substantiellement la consommation d'autres drogues. A cette fin, il lui suffirait d'adopter et d'appliquer des mesures suffisamment énergiques pour atteindre ce but. Il resterait alors à déterminer si les avantages nets, résultant de la diminution du nombre de consommateurs abusifs de drogue, sont valables au regard des conséquences sociales indésirables, entraînées par les exigences sévères d'une législation restrictive.

Le témoignage de plusieurs personnes préoccupées par ce problème, ainsi que celui des membres de la Commission Le Dain, ont fait ressortir ce que l'on peut considérer comme un préjudice d'ordre social qu'il nous faudrait subir: celui de l'épreuve virtuelle infligée à la vie et à la carrière des jeunes, qui pourront être condamnés à l'emprisonnement pour la possession illégale de drogues. Comme nous l'avons déjà mentionné, les budgets comprennent aussi les dépenses réelles occasionnées pour maintenir, à un niveau convenable, l'activité de la police, les formalités des procédures judiciaires et l'organisation pénale prévue pour l'application des lois restrictives contrôlant l'usage de la drogue. Jusqu'ici on ne possède pas d'estimation exacte du coût de ces services, mais il importe que l'on puisse obtenir ces renseignements.

Les mesures restrictives de l'Etat à l'égard de l'usage de la drogue entraînent aussi un autre préjudice éventuel souvent invoqué comme argument en faveur de la légalisation de cet usage: le déclin du respect des lois et de l'organisation qui détient la responsabilité de les appliquer, et que l'on attribue à la promulgation de lois inapplicables. D'après ce raisonnement, quand les restrictions légales contrôlant l'usage de la drogue échouent et que plusieurs personnes se rendent compte qu'il est possible de les violer sans trop risquer de sanctions, le public ne respecte plus le système politique qui les a en-

gendrées. De plus, cet argument prétend que le public manifestera la même réaction quand la pénalité infligée aux délinquants lui apparaîtra aberrante, par le caractère exagéré des sentences prononcées contre quelques délinquants, alors que d'autres s'en tirent sans aucune condamnation. Ce raisonnement peut avoir un certain degré de validité quand le gouvernement adopte une attitude mitoyenne entre la libéralisation et la répression impitoyable. Les mesures répressives exercées par le gouvernement contre l'usage de la drogue sont probablement susceptibles de réussir quand les sanctions sont assez sévères, et dans ce cas, il n'est plus possible d'appliquer le raisonnement en question. Toutefois, dans cette conjoncture, il y aurait lieu de tenter d'évaluer les avantages résultant de la diminution du nombre de consommateurs abusifs de drogue, afin d'établir, d'après le raisonnement que nous venons de discuter, si ces avantages sont assez valables pour en justifier le prix.

La théorie de la substitution

Plusieurs partisans de l'abolition des restrictions légales touchant l'usage de la marihuana et d'autres drogues prétendent que les lois actuelles ont tendance à entraîner les jeunes à consommer des drogues plus nocives en imposant des sanctions aux consommateurs de marihuana. En fait, cette supposition est basée sur l'opinion que les jeunes éprouvent le besoin « de s'occuper eux-mêmes de leurs propres intérêts » et que cette conception les incite à affirmer leur indépendance en choisissant la drogue plutôt que l'alcool. Si la marihuana leur est refusée, dit-on, ils se tourneront alors vers le LSD, l'amphétamine ou les narcotiques.

Quelques personnes ont invoqué un argument opposé pour appuyer le maintien de mesures prohibitives contre la marihuana. Si les jeunes ont réellement besoin

d'affirmer leur mépris de la société adulte en violant les lois, prétendent les membres de ce groupe, nous n'avons qu'à les laisser enfreindre les lois contrôlant la marihuana, plutôt que celles qui contrôlent les drogues qui peuvent leur causer des effets plus nocifs.

Ces deux arguments sont basés sur un sophisme voulant qu'une personne ne consomme vraisemblablement qu'une seule drogue et que l'adoption d'une seconde drogue s'établisse par la *substitution,* et non par l'*addition* d'une drogue supplémentaire à la première. Nous avons déjà démontré l'inexactitude de ce raisonnement. En effet, l'accroissement de l'usage de la marihuana semble s'accompagner d'une augmentation et non d'une diminution de la consommation de l'alcool par les jeunes(11). La grande majorité des consommateurs de LSD et de « speed » (Méthédrine) font aussi usage de marihuana et d'autres drogues(5, 13). Il semble nettement démontré que l'usage d'une drogue psychotrope quelconque accroît la probabilité de l'usage d'autres drogues psychotropes. En conséquence, il est impossible de discuter avec profit du rôle de l'Etat concernant le contrôle d'une drogue particulière. Une telle discussion ne peut porter que sur l'usage de la drogue en général.

L'attitude du public et la législation

Le succès ou l'échec de l'intervention de l'État semble résulter principalement de la mesure où ses dispositions reflètent les attitudes et les aspirations de l'ensemble du pays. A titre d'exemple, aujourd'hui, les maladies cardio-vasculaires (comprenant l'hypertension et l'artériosclérose) sont la première cause de mortalité chez l'adulte en Amérique du Nord. D'après les opinions scientifiques les plus courantes, la consommation d'aliments trop riches en matières grasses, plus particulièrement d'aliments riches en acides gras saturés comme les

viandes et les produits laitiers, constitue l'un des principaux facteurs de ce problème. Théoriquement, l'Etat pourrait prendre la décision de protéger, même au détriment de la liberté personnelle des autres, le nombre considérable d'individus qui risque sérieusement de souffrir de maladies cardiaques, en imposant une limite légale maximale au contenu en matières grasses des produits laitiers et d'autres aliments, ou encore en imposant des mesures de rationnement destinées à diminuer leur consommation. La plupart des gouvernements n'ont jamais envisagé de telles mesures, en dépit de leurs avantages du point de vue médical, parce que ces interventions pourraient bien déplaire fortement à la majorité de la population.

Il en est de même de la situation relative au tabac. La majorité des scientifiques s'accordent aujourd'hui, d'après des témoignages probants, à reconnaître la relation entre le tabac et l'évolution des maladies du cœur et des poumons, y compris le cancer du poumon. Toutefois, le gouvernement canadien n'a pas encore manifesté l'intention de prohiber la vente ou l'usage de la cigarette, bien qu'il considère l'interdiction ou le contrôle de la publicité sur la cigarette à la télévision. Le gouvernement des Etats-Unis, de son côté, a déjà adopté cette dernière mesure. Cet exemple illustre une situation où le public, tout en n'acceptant probablement pas de voir restreindre le privilège de son option personnelle à l'égard de la cigarette, se montre toutefois suffisamment inquiet des risques que la cigarette présente pour la santé, pour accepter une certaine forme de contrôle sur la publicité encourageant la vente du tabac.

La fluoration des eaux de consommation nous offre un troisième cas. Ce procédé a pour objectif de diminuer la fréquence de la carie dentaire, surtout chez les enfants. Puisque l'addition de fluorure dans l'eau de consommation n'entraîne pas d'odeur, de saveur ou de couleur perceptibles dans l'eau, l'imposition de cette

forme obligatoire de traitement ne cause aucun changement manifeste dans la vie quotidienne, que le public, par ailleurs, pourrait considérer comme une intervention extérieure dans l'expression de sa liberté personnelle. En revanche, la réduction marquée des maux de dents et des frais dentaires est perçue comme avantageuse. Dans un cas comme celui-ci, la majorité des citoyens se montrent disposés à accepter l'intervention de l'Etat, même si une minorité juge qu'il s'agit d'une violation inadmissible de leur liberté.

Ces exemples laissent entendre que l'Etat peut restreindre l'expression de la liberté des individus, en autant que ces restrictions lui paraissent profitables à l'ensemble de la population. Ils indiquent aussi que les interventions restrictives de cette nature *peuvent être réalisées* et qu'*elles se réaliseront,* quand les mesures adoptées par l'Etat pour les imposer sont assez sévères et qu'elles reçoivent l'appui d'une partie représentative du public. Enfin, ces exemples indiquent que l'État est susceptible de prendre de telles mesures quand il croit que le public est entièrement d'accord avec les objectifs poursuivis.

Dans le cas de l'usage de la drogue, le public en général est incertain de l'attitude prise ou à prendre, et le gouvernement trahit cette incertitude dans l'expression de ses objectifs d'ordre législatif. Et c'est précisément sur ce point que réside la difficulté. En conséquence, il est de première importance que le public en général entreprenne de clarifier ses propres opinions afin que le gouvernement puisse traduire cette clarification dans son action. Nous nous attacherons, dans le chapitre suivant, à discerner exactement les éléments que comporte cette clarification.

9

A la recherche d'un équilibre

Les éléments à balancer

Dans les septième et huitième chapitres nous avons souligné, à maintes reprises, la nécessité de balancer les composantes « bonnes » et « mauvaises » en plusieurs domaines distincts. Nous avons signalé la nécessité de balancer les effets bienfaisants et les effets nuisibles de la drogue, les avantages de la protection et ceux de la liberté, les bienfaits du contrôle de l'Etat et les effets adverses résultant de l'application des mesures restrictives elles-mêmes. Avant d'entreprendre, en qualité d'individus, de dresser le bilan général de la situation, il importe de ne pas perdre de vue la nature précise des réalités que nous tentons d'équilibrer ou de balancer.

Nous pouvons en considérer quelques-unes comme des faits, tels que nous les avons passés en revue du deuxième au sixième chapitres: les effets de l'usage de la drogue, à la fois « bienfaisants » et « nuisibles », dans la

mesure où il est possible de s'entendre sur ces qualificatifs. Le second groupe de réalités que nous avons tenté d'équilibrer comporte l'estimation scientifique des nombres. Le nombre de ceux qui subissent des effets nuisibles, entraînés par l'usage abusif de la drogue, par opposition au nombre de ceux qui éprouvent les effets agréables et bienfaisants que leur procure l'usage modéré des mêmes substances. Afin d'établir un équilibre, il faut nous accommoder, au point de départ, d'estimations très grossières, nous permettant quand même de dresser dès maintenant notre bilan, ou nous contenter de retarder toute tentative d'équilibrer les éléments en cause jusqu'au moment de disposer de renseignements beaucoup plus abondants. En considérant la seconde option, il nous faut, du même coup, accepter d'inclure dans cette recherche d'un équilibre total, les effets bienfaisants et nuisibles qui résulteraient d'une prolongation du statu quo.

Le troisième type de réalités qu'il nous faudra tenter d'équilibrer comporte un ensemble de valeurs purement subjectives, conditionnées par notre milieu, notre tempérament et notre éducation individuels. Ces valeurs constituent des poids relatifs qui exercent leurs pressions sur le sens que nous accordons aux conséquences « bienfaisantes » ou « nocives » de l'usage de la drogue, ainsi qu'à son contrôle légal. Chaque citoyen doit chercher lui-même à équilibrer ces éléments d'après son échelle personnelle des valeurs, base de référence dont la structure varie probablement avec chaque individu. Pour parvenir à équilibrer tous ces éléments, il faut se poser une variété de questions. Par exemple: *quelle proportion* de plaisir et de liberté relatifs à la drogue est équivalente à la proportion d'atteintes physiques et psychiatriques ou de complications sociales subies par les victimes de son

usage excessif? Il faut aussi tenter d'établir le même type d'équilibre avec les valeurs relatives reliées aux conséquences résultant du contrôle légal de l'usage de la drogue. Par exemple, il nous faut considérer *dans quelle mesure* il nous faut protéger le consommateur de drogue contre les conséquences de l'usage abusif, afin de balancer le poids des conséquences nocives infligées à la vie et à la carrière de *combien* de consommateurs de drogue, qui furent l'objet de sentences à l'emprisonnement imposées à la suite d'arrestations pour possession ou trafic de drogues.

Le problème devient encore plus complexe quand nous tentons de considérer les valeurs économiques apparaissant dans les colonnes opposées du bilan. Par exemple, quand le gouvernement français, sous Mendès France, considéra avec consternation la relation entre la maladie alcoolique du foie et la consommation globale de l'alcool en France, il entreprit aussitôt une campagne de publicité destinée à diminuer la consommation excessive du vin et des spiritueux. Cette campagne rencontra immédiatement la résistance et les protestations d'une grande partie de la population agricole de France, qui tirait de la production et de la vente de l'alcool une bonne partie de ses revenus. Dans une telle situation, il fallut balancer les dépenses entraînées par la maladie et les soins médicaux avec les frais des subventions versées aux fermiers pour leur permettre de développer de nouvelles sources de revenus.

En présence de la complexité extrême de jugements de valeur de ce genre, et des difficultés de balancer ou d'équilibrer ces valeurs, l'une par rapport à l'autre, il n'est pas surprenant de constater qu'un grand nombre de personnes se sont montrées perplexes ou perdues. En de telles circonstances, plusieurs se sont retranchées derrière

l'espoir qu'un autre se chargerait de leur apporter une réponse au problème. On entend souvent mentionner avec raison la nécessité de bénéficier de plus de travaux de recherche sur l'usage de la drogue, avant d'être en mesure de risquer une décision permettant d'établir la loi sur des bases appropriées. Il y aurait avantage toutefois à s'accorder quelques instants de réflexion afin de prévoir aussi exactement que possible ce que nous pouvons attendre, ou ce qu'il est impossible d'espérer des résultats de ces travaux de recherche.

Le rôle de la recherche

Reconnaissons tout d'abord que l'élément le plus important du rôle de la recherche sur les questions de ce genre, comme tout travail de recherche d'ailleurs, consiste à se baser sur des faits. La recherche peut sans aucun doute fournir des réponses à certaines questions. Comment se manifeste l'action d'une drogue particulière? Quelle dose peut entraîner tel effet particulier? Engendre-t-elle la tolérance et la dépendance physiques? Quelles sont les conséquences physiques ou psychiatriques de l'usage abusif ou chronique? Quelle quantité de drogue faut-il absorber et pendant combien de temps pour que ces effets se manifestent? Il sera probablement très possible de déterminer expérimentalement si la marihuana affecte la capacité de conduire un véhicule à moteur avec prudence, et dans l'affirmative, quelle quantité doit être fumée avant que ces effets ne se fassent sentir. Il sera probablement possible aussi de déterminer assez exactement si le LSD provoque ou non des lésions génétiques. Nous pourrons aussi probablement déterminer si les expériences psychédéliques affectent ou non, d'une manière ir-

réversible, le niveau de la compréhension de soi ou de l'activité créatrice, ainsi que le rôle précis qu'elle exerce en qualité d'agent incitateur d'épisodes psychotiques. Il sera peut-être encore possible de discerner, selon les caractéristiques respectives des sujets, la probabilité de voir se manifester l'un ou l'autre type de conséquences.

Même quand l'objet recherché porte sur des attitudes ou des valeurs, celles-ci sont considérées comme des faits. La recherche sociologique, par exemple, peut nous rapporter comme des *faits,* les attitudes d'une population particulière à l'égard de l'usage de la drogue, ou encore combien de personnes partagent telle ou telle opinion. Elle peut nous donner des renseignements concernant les raisons invoquées par divers individus pour justifier l'usage de la drogue, et préciser si les causes sont authentiques ou si les consommateurs eux-mêmes les considèrent comme telles ou encore si elles ne sont qu'un prétexte pour justifier leur usage. Dans toutes les questions de ce genre, le scientifique enregistre les phénomènes comme il les trouve ou après les avoir modifiés par des procédés d'expérimentation, qu'il s'agisse d'événements physiques, ou d'émotions et d'attitudes des individus qu'il observe.

Il ne fait aucun doute que les recherches sur les drogues et les questions qui s'y rattachent sont extrêmement variées, et il ne faudrait pas croire candidement que tous les résultats de la recherche contribueront à résoudre les problèmes de drogues qui nous préoccupent aujourd'hui. Mentionnons que certains types de recherche créent réellement de nouveaux problèmes. Il ne faudrait pas oublier que plusieurs drogues psychotropes, telles que le LSD, l'amphétamine et le DOM, sont synthétiques. C'est-à-dire qu'elles sont le produit de la recherche sur les drogues et que cette dernière a créé indirectement de

nouveaux problèmes sociaux. Les publications scientifiques rapportent les méthodes de synthèse utilisées et les effets de ces drogues. Ces publications sont à la portée de chacun. Ainsi, les personnes ayant reçu une formation en chimie peuvent utiliser ces renseignements et organiser un laboratoire de chimie illégal afin de produire des drogues pour le marché noir, presque au moment même où les méthodes en question sont publiées dans les périodiques scientifiques.

D'autres formes de recherche apportent au scientifique et au médecin l'assistance nécessaire pour comprendre comment les drogues provoquent leurs effets particuliers et par quels processus ces derniers peuvent engendrer des atteintes physiques ou psychologiques. Eventuellement, ces travaux pourront démontrer leur utilité en participant au développement de méthodes de traitement pour mettre un terme à ces atteintes ou pour les inverser. Ces résultats nous parviendront par les mêmes voies qui nous ont apporté la pénicilline pour combattre les infections et l'insuline pour traiter le diabète. Il faut dire toutefois que ces espoirs pourront être longs à se réaliser. Tout en admettant que la somme des connaissances a augmenté considérablement depuis vingt-cinq ans concernant les effets de l'alcool sur le foie, nous ne détenons pas encore le remède spécifique et efficace pour traiter la cirrhose et encore moins l'alcoolisme lui-même.

Afin de comprendre l'ensemble des éléments qui entraînent les individus à consommer des drogues et qui influencent le choix de l'intensité et de la forme de cet usage, il ne suffit pas d'étudier les drogues et leur action. Il faut aussi accorder beaucoup plus d'attention aux études psychologiques, sociologiques et anthropologiques, et considérer attentivement les caractères distinctifs des cultures passées et ceux des cultures étrangères à la nô-

tre. Plusieurs auteurs nord-américains semblent croire que la consultation des études sur l'usage de la drogue en Inde, au Maroc, au Brésil ou ailleurs dans le monde, constitue une perte de temps, parce que les résultats n'ont aucun rapport avec l'usage de la drogue en Amérique du Nord aujourd'hui. Cette méthode d'approche à courte vue prend pour acquis que nous sommes en quelque sorte différents des autres peuples. Durant la décennie qui suivit la dernière Grande Guerre, un problème majeur créé par l'usage de la méthamphétamine à des fins non médicales survint au Japon(2, 5). La situation fut pratiquement ignorée de l'Amérique du Nord et de l'Europe jusqu'au moment où le problème s'y manifesta quelques années plus tard. L'examen des similitudes et des dissemblances entre des cultures ayant accès aux mêmes drogues, peut nous apprendre beaucoup sur les phénomènes communs à tous les hommes et sur les particularités qui caractérisent chaque culture et qui influencent l'usage de la drogue.

La culture du cannabis, par exemple, fut introduite au Chili, par les colons espagnols, au milieu du XVIe siècle, pour la production de fibres de chanvre(4). Bien que l'action du THC qu'il contient soit appréciable, la plante n'est utilisée comme drogue que depuis deux ou trois ans. Son usage est survenu en même temps que l'engouement pour les « jeans », le « rock » et les longues chevelures, à l'imitation conforme des pratiques des jeunes nord-américains(1). Il en est de même en Inde, où le cannabis est légal depuis des siècles. Mais, comme nous l'avons déjà souligné, son usage était généralement un objet de mépris et il ne recrutait qu'une très petite partie de la population. Aujourd'hui cependant, nous apprenons(3) que plusieurs étudiants des universités indiennes fument de la marihuana, non pour affirmer une tradi-

tion nationale, mais pour imiter les Nord-Américains. Il ne fait pas de doute que l'étude de phénomènes de ce genre soit susceptible de nous apprendre beaucoup concernant les motifs et les influences sociales de l'usage de la drogue.

Toutefois, la recherche est *incapable* de déterminer si un événement particulier est bon ou mauvais. Le scientifique lui-même, en qualité d'individu, peut nous communiquer s'il croit l'événement en cause bon ou mauvais, mais son opinion à cet égard n'est pas plus valable que celle d'une autre personne. Le physicien, par exemple, peut avoir beaucoup plus de connaissances que le citoyen ordinaire sur la nature des réactions thermonucléaires, l'énergie engendrée par la réaction de la fusion nucléaire, l'étendue de la destruction que peut causer une explosion nucléaire d'un volume déterminé et dans un endroit donné, ou même les conséquences probables que pourrait subir la vie humaine dans une guerre nucléaire. Toutefois, après avoir renseigné le public en général sur ces faits particuliers, il ne détient pas plus de compétence que le reste du public pour décider du caractère bon ou mauvais de la guerre nucléaire. En cette matière, chaque être humain a le droit et même le devoir de prendre lui-même une décision. La plupart des contradictions apparentes qui surviennent entre les scientifiques, contradictions qui peuvent semer la confusion dans le public, ne sont pas des désaccords sur les faits, mais plutôt des différences qui distinguent les jugements de valeur ou les prédictions.

Le rôle de l'éducation

Les préoccupations que suscitent l'usage de la drogue résultent, comme nous l'avons maintes fois répété, du dan-

ger des conséquences nocives graves qu'il peut entraîner parmi les consommateurs groupés à l'extrémité de la courbe de distribution représentant la consommation excessive. La majorité des consommateurs, qu'il s'agisse d'alcool, de marihuana, d'opium, de barbituriques ou d'autres drogues, n'ont pas à souffrir de ces effets nocifs et les drogues sont pour eux une source de sensations agréables et d'effets bienfaisants. Nous sommes alors en droit de nous demander pourquoi toute la discussion concernant le rôle de l'Etat n'a touché jusqu'à maintenant qu'à l'aspect légal concernant la législation ou la restriction. Pourquoi n'est-il pas possible d'orienter l'éducation ou d'entreprendre des campagnes sur la santé mentale afin de contribuer à diminuer l'usage excessif chez les consommateurs groupés dans la zone dangereuse de la courbe, tout en laissant les autres libres d'en consommer sans risque, selon une fréquence et des doses tout à fait anodines?

Théoriquement il existe deux manières de réaliser cet objectif. La première consiste à concentrer son action sur les consommateurs excessifs en administrant des traitements psychiatriques à tous ceux qui en ont besoin et en remodelant les attitudes de ceux qui ne présentent aucune maladie au diagnostic. Malheureusement ce projet est irréalisable à cause du problème de quantité que pose le nombre considérable d'individus dans cette catégorie. Comme nous l'avons déjà noté à la page 153, il existe au Canada plus de 600,000 personnes consommant virtuellement des quantités d'alcool susceptibles de présenter des risques. A ce nombre il nous faut ajouter la proportion croissante de consommateurs excessifs de toutes les autres drogues. Etant donné le nombre limité de psychiatres et d'experts en santé mentale, et considérant qu'ils doivent aussi dispenser des soins à un grand nom-

bre d'autres personnes qui souffrent de troubles non reliés à l'usage de la drogue, il faut admettre qu'ils ne peuvent suffire à la tâche. Ajoutons aussi que le taux de guérison est relativement peu élevé, ce qui ne garantit pas qu'un programme intensif de formation de personnel approprié fournisse la solution au problème.

La seconde méthode d'approche pourrait consister à changer la mentalité du public, par des campagnes massives d'éducation, afin que chacun, de son plein gré, consomme moins de drogue. Ainsi la courbe de distribution, dans son ensemble, se déplacerait vers l'extrémité inférieure et le nombre de personnes situées dans la zone dangereuse diminuerait d'autant. Cette méthode respecterait la liberté d'option, tout en réduisant à la fois le risque encouru par les individus les plus vulnérables. Ce serait une solution idéale dans une société démocratique si l'on parvenait à trouver le moyen de l'appliquer. Comme nous l'avons mentionné dans le troisième chapitre, les pressions exercées en sens inverse sont énormes et elles incitent constamment les gens à consommer les drogues davantage. Plusieurs groupements s'attachent à mettre au point des méthodes éducatives susceptibles de renverser cette tendance et leurs efforts méritent l'appui énergique de l'Etat et du public. Toutefois, il faudra consacrer une longue période à évaluer nos besoins dans ce domaine avant d'être sûrs de posséder les méthodes qui pourront répondre efficacement à ces fins.

Jusqu'au jour où nous détiendrons enfin les méthodes valables permettant de réaliser la transformation volontaire des attitudes, l'Etat ne dispose pas d'autre moyen de modifier la situation que celui de faire appel à la manipulation des prix et du statut légal des drogues.

Évaluation du coût et des avantages

En conséquence, quand la recherche nous aura pourvus de tous les renseignements utiles, chaque citoyen aura à envisager la même situation ultime où il devra juger de la valeur des effets qu'il considère comme bienfaisants et de ceux qu'il considère comme nocifs, ainsi qu'à déterminer la valeur qu'il accorde au rôle protecteur de la loi et à la liberté de l'individu non assujetti aux restrictions légales. Il lui restera finalement à dresser son propre bilan.

Parvenu à ce stade, l'individu devra posséder une notion claire des conséquences éventuelles que pourrait entraîner toute modification de la loi. Comme nous l'avons mentionné dans le septième chapitre, les considérations épidémiologiques démontrent que, si la loi est moins rigide et si l'usage de la drogue devient plus facile et mieux accepté sur le plan social, il faut s'attendre à une augmentation marquée et presque certaine de la consommation. Ainsi, un plus grand nombre d'individus subiront les conséquences physiques et psychiatriques de l'usage abusif. Ces réalités doivent être équilibrées selon un mode particulier par lequel les lésions ou les atteintes subies par un nombre accru de victimes de l'usage de la drogue, les frais des traitements appropriés ainsi que les allocations de soutien pour ces malades et leurs dépendants, sont balancés en regard des bénéfices additionnels comportant les satisfactions éprouvées par un plus grand nombre de consommateurs modérés. D'autre part, l'abolition radicale de l'usage de la drogue imposée par des mesures légales réduirait les risques encourus par les consommateurs abusifs, mais occasionnerait les frais additionnels que comporteraient les sanctions légales imposées aux délinquants coupables, selon la loi, d'avoir

violé les mesures restrictives. Cette réalité doit être équilibrée d'après un autre mode particulier par lequel les valeurs de la protection des victimes possibles de l'usage de la drogue sont balancées en regard des lésions ou des atteintes subies par ceux qui subissent des sanctions légales.

Les spécialistes de diverses disciplines sont souvent enclins à considérer leur domaine particulier comme le plus important. Les avocats, par exemple, ont tendance à se préoccuper davantage des problèmes découlant de l'application de la loi, alors que les psychiatres et les médecins s'alarment plus volontiers en présence des problèmes psychiatriques et médicaux des consommateurs excessifs de drogues. Si le grand public doit être en mesure d'établir un équilibre raisonnable entre tous ces éléments, il doit être mis au courant des nombres réels qui s'y rapportent. A supposer que 1,500 individus soient devant les tribunaux pour avoir violé la loi sur la drogue, alors que 15,000 souffrent d'atteintes physiques ou psychiques sérieuses, l'option du public serait sans doute différente de celle qu'il adopterait, dans l'hypothèse où 15,000 seraient devant les tribunaux et seulement 1,500 atteints de maladie. Ces considérations démontrent l'importance de disposer, en la matière, de faits bien établis.

Les gouvernements doivent procéder de la même manière, puisqu'ils sont obligés d'équilibrer ou de balancer un ensemble de problèmes pratiques à l'égard d'un autre ensemble, afin d'évaluer les possibilités d'un projet de loi. Supposons, par exemple, que le gouvernement canadien décide que la balance des témoignages scientifiques probants et des jugements de valeur est favorable à la légalisation de la marihuana. L'une des colonnes du bilan des possibilités comporterait l'énumération d'un ensemble de difficultés existantes à l'heure actuelle et

que nous avons déjà considérées: les problèmes et les frais qu'entraînerait la mise en vigueur de la loi, l'aliénation d'une partie de la population, l'encouragement de la contrebande et du marché noir, etc. Dans l'autre colonne, toutefois, apparaîtrait un nouvel ensemble de problèmes:

Les accords internationaux signés par le Canada qui lui interdisent de légaliser l'usage du cannabis à des fins non médicales, conformément aux termes de ces ententes. Le gouvernement consentirait-il à amender ces accords?

Dans le cas où le gouvernement serait dans l'impossibilité de les amender, ce qui semble le plus probable, devrait-il les résilier?

En cas de résiliation, permettrait-il l'importation, la distribution et la vente au Canada de ces substances par le secteur privé, sans exercer aucun contrôle ou aucune surveillance?

Dans l'affirmative, fermerait-il les yeux sur la contrebande du cannabis *dans les deux sens,* entre le Canada et les autres pays où le cannabis n'est pas légalisé?

Dans le cas de l'existence d'un contrôle officiel, comme pour l'alcool, ce contrôle serait-il de juridiction fédérale ou provinciale?

Si le gouvernement établissait un monopole de la marihuana, comment pourrait-il garantir la qualité uniforme du produit vendu?

Si la marihuana cultivée sans contrôle et soumise au climat canadien présentait un contenu de THC insuffisant pour produire des effets pharmacologiques valables, le gouvernement prendrait-il des mesures spéciales pour établir la culture d'espèces plus efficaces, en important des semences, ou organiserait-il la production du THC

synthétique sur une grande échelle?

Comment le gouvernement pourrait-il prévenir la production illégale au Canada?

A partir de quel âge un citoyen pourrait-il acheter et utiliser légalement le cannabis et de quelle manière ce contrôle serait-il appliqué?

Quelles sanctions risqueraient les violateurs de cette limite d'âge et comment l'aliénation des jeunes résultant de cette restriction différerait-elle de celle qui existe actuellement?

Toutes ces questions surgiraient, en plus des points que nous avons déjà soulevés relativement à l'effet entraîné sur la consommation globale au Canada et sur la fréquence des effets nocifs de la drogue.

L'un des aspects les plus profitables de la tentative d'équilibrer ou de balancer tous les éléments pertinents que nous avons déjà considérés consiste à nous fournir une perspective remarquable de l'ensemble des problèmes. Chacun connaît probablement la fable des aveugles et de l'éléphant. La question de la drogue dans la société s'apparente à l'éléphant de la fable. Plusieurs personnes sincères, profondément inquiètes et qui s'expriment avec un franc-parler manifeste, se sont montrées sinon aveugles du moins plutôt myopes. Elles n'ont vu que la trompe, la queue ou les pattes plutôt que l'éléphant dans son ensemble, dont ces membres ne constituent qu'une partie. Elles ont centré leur attention sur un aspect particulier, tel que le statut légal de la marihuana, ou les centres de secours pour les jeunes consommateurs de drogues, ou encore les campagnes d'éducation sur la drogue dans les écoles et les universités. L'*estimation de l'ensemble des coûts et des bénéfices* facilite la vision nette du problème global de l'interaction des nombreuses influences qui déterminent les attitudes à l'égard de l'usage de la

drogue dans son ensemble et en déterminent la forme, les quantités et les fonctions dans la vie de l'individu. Il devient alors plus facile d'éviter l'erreur de croire que l'application d'une mesure unique, comme celle d'amender une loi, peut constituer une panacée applicable à tous les problèmes de drogue.

Quand le bilan est dressé conformément à ces principes, il devient possible de prévenir la majeure partie des discussions stériles et inutiles qui entourent habituellement la question de la drogue et qui ont eu tendance parfois à éclipser les discussions sincères et constructives qui se sont déroulées simultanément. Cette méthode d'approche contribue à maintenir la question de l'usage de la drogue dans le contexte de l'ensemble de la situation qui prévaut dans notre société et de nos opinions à son égard.

Règle générale, il convient de dire que les bénéfices résultant de la prise de position de la société d'une manière ou d'une autre doivent être soldés à un certain prix. L'objectif du bilan que nous avons proposé consiste précisément à permettre aux individus de déterminer, d'après leur opinion, si les bénéfices reçus valent bien le prix qu'il faut payer. Quand la question n'est pas posée consciemment de cette manière, la décision a tendance à résulter d'un bilan inconscient produit par une balance faussée en faveur des éléments familiers au détriment des éléments non familiers. Nous sommes naturellement portés à préférer les éléments auxquels nous sommes habitués. Ceci explique la tendance que manifestent un grand nombre de personnes, comprenant plusieurs organismes chargés d'appliquer la loi, à préférer les effets nocifs et les désavantages entraînés par des substances bien connues comme l'alcool et les barbituriques, à ceux qui résultent de l'usage de substances avec lesquelles nous ne

sommes pas aussi familiers, et cela en dépit du fait qu'aucune comparaison valable n'ait encore été établie entre ces substances.

Après avoir dressé soigneusement un bilan du genre de celui que nous suggérons, il est fort possible que la majorité des gens maintiennent les opinions qu'ils partageaient antérieurement. Il est aussi possible qu'ils favorisent une option favorable à divers changements d'ordre légal, social ou éducatif. Quelle que soit cette option, si l'on est parvenu à prendre une décision après avoir accompli un effort délibéré pour déterminer une estimation lucide et bien informée, il est plus que probable que cette option obtienne l'appui d'une majorité représentative permettant au gouvernement d'agir en toute confiance, au nom de toute la population. Quelle que soit la décision finale, l'entreprise aura été valable si elle nous permet de résoudre le conflit qui existe actuellement.

Références bibliographiques

RÉFÉRENCES: PRÉFACE

1 Cohen, S. *The Drug Dilemma.* Toronto, 1969. McGraw-Hill.
2 Commission d'enquête sur l'usage des drogues à des fins non médicales. Rapport provisoire. Ottawa, 1970. Imprimeur de la Reine pour le Canada.
3 Commission d'enquête sur l'usage des drogues à des fins non médicales. Rapport sur le Cannabis. Ottawa, 1972. Imprimeur de la Reine pour le Canada.
4 Goode, E. *Marijuana.* New York, 1969. Atherton Press.
5 Kaplan, J. *Marijuana - The New Prohibition.* New York & Cleveland, 1970. World.
6 National Commission on Marihuana and Drug Abuse. *Marihuana, a Signal of Misunderstanding.* New York, 1972. New American Library (Signet).
7 Nowlis, H. *Drugs on the College Campus.* Rochester, N.Y., 1967. NASPA Drug Education Project. University of Rochester.
8 Whitaker, R. *Drugs and the Law. The Canadian Scene.* Toronto, 1969. Methuen Publications.

RÉFÉRENCES: CHAPITRE 1

1 Kalant, O.J. *Who Qualifies as a Marijuana Expert?* The Globe and Mail. Toronto, June 17, 1970. Réimpression: Addictions, Spring, 1971.
2 Ledermann, S. *Can One Reduce Alcoholism Without Changing Total Alcohol Consumption in a Population?* Selected Papers, 27th International Congress on Alcohol and Alcoholism. Frankfurt, 1964, vol. 2, p. 1.
3 McGlothlin, W.H., & West, L.J. *The Marihuana Problem: An Overview.* American Journal of Psychiatry *125,* 370, 1968.
4 Smart, R.G., Fejer, D., & White, J. *The Extent of Drug Use in Metropolitan Toronto Schools: A Study of Changes from 1968 to 1970.* Toronto, 1970. Addiction Research Foundation.

RÉFÉRENCES: CHAPITRE 2

1 Abramson, H.A. (ed.) *The Use of LSD in Psychotherapy and Alcoholism.* Indianapolis, 1967. Bobbs-Merrill.
2 Allentuck, S., & Bowman, K.M. *The Psychiatric Aspects of Marihuana Intoxication.* American Journal of Psychiatry *99,* 248, 1942-43.

3 Bradley, P.B., & Key, B.J. *The Effects of Drugs on Arousal Responses Produced by Electrical Stimulation of the Reticular Formation of the Brain.* Electroencephalography and Clinical Neurophysiology *10,* 97, 1958.

4 Brady, J.V. *Emotional Behavior.* Dans: *Handbook of Physiology.* Section 1: *Neurophysiology.* Vol. III. American Physiological Society, 1960, p. 1553.

5 Bustos, G.O., Kalant, H., Khanna, J.M., & Loth, J. *Pyrazole and Induction of Fatty Liver by a Single Dose of Ethanol.* Science *168,* 1598, 1970.

6 Chance, M.R.A. *Factors Influencing the Toxicity of Sympathomimetic Amines to Solitary Mice.* Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics *89,* 289, 1947.

7 Cohen, S. *The Drug Dilemma.* Toronto, 1969. McGraw-Hill.

8 Commission d'enquête sur l'usage des drogues à des fins non médicales. Rapport provisoire. Ottawa, 1970. Imprimeur de la Reine pour le Canada.

9 Connell, P.H. *Amphetamine Psychosis.* London, 1958. Chapman & Hall.

10 Cox, C., & Smart, R.G. *The Nature and Extent of Speed Use in North America.* Canadian Medical Association Journal *102,* 724, 1970.

11 De Quincy, T. *Confessions of an English Opium-Eater.* London, 1956. Macdonald. (Première édition, 1822; révisée en 1856).

12 Ellinwood, E.H., Jr. *Amphetamine Psychosis: A Multidimensional Process.* Seminars in Psychiatry *1,* 208, 1969.

13 Essig, C.F. *Addiction to Non-barbiturate Sedatives and Tranquilizing Drugs.* Clinical Pharmacology and Therapeutics *5,* 334, 1964.

14 Garriott, J.C., King, L.J., Forney, R.B., & Hughes, F.W. *Effects of Some Tetrahydrocannabinols on Hexobarbital Sleeping Time and Amphetamine Induced Hyperactivity in Mice.* Life Sciences *6,* 2119, 1967.

15 Gibbins, R.J., Kalant, H., & Le Blanc, A.E. *A Technique for Accurate Measurement of Moderate Degrees of Alcohol Intoxication in Small Animals.* Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics *159,* 236, 1968.

16 Goldberg, L. *Quantitative Studies on Alcohol Tolerance in Man. The Influence of Ethyl Alcohol on Sensory, Motor and Psychological Functions Referred to Blood Alcohol in Normal and Habituated Individuals.* Acta Physiologica Scandinavica *5,* Supplement 16, 1943.

17 Goldberg, L. *The Definition of an Intoxicating Beverage.* Quarterly Journal of Studies on Alcohol *16,* 316, 1955.

18 Goode, E. *Marijuana.* New York, 1969. Atherton Press.

19 Goode, E. *Marihuana and the Politics of Reality.* Journal of Health and Social Behavior *10,* 83, 1969.

20 Hartocollis, P. *Drunkenness and Suggestion : An Experiment with Intravenous Alcohol.* Quarterly Journal of Studies on Alcohol *23,* 376, 1962.

21 Hawkins, R.D., & Kalant, H. *The Metabolism of Ethanol and Its Metabolic Effects.* Pharmacological Review *24,* 67, 1972.

22 Hoffer, A., & Osmond, H. *The Hallucinogens.* New York, 1967. Academic Press.

23 Hollister, L.E. *Chemical Psychoses. LSD and Related Drugs.* Springfield, 1968. C.C. Thomas.

24 Hollister, L.E., & Gillespie, H.K. *Similarities and Differences Between the Effects of Lysergic Acid Diethylamide and Tetrahydrocannabinol in Man.* Dans: *Drugs and Youth.* Wittenborn, J.R. *et al.* (eds.) 1969, p 208.

25 Howard-Jones, N. *The Origins of Hypodermic Medication.* Scientific American *224,* No. 1, 96, 1971.
26 Isbell, H., Gorodetzsky, C.W., Jasinski, D., Claussen, U., von Spulak, F., & Korte, F. *Effects of (-) - △9 - Trans-Tetrahydrocannabinol in Man.* Psychopharmacologia *11,* 184, 1967.
27 Isbell, H., & Jasinski, D.R. *A. Comparison of LSD-25 with (-) - △9 - Trans-Tetrahydrocannabinol (THC) and Attempted Cross Tolerance Between LSD and THC.* Psychopharmacologia *14,* 115, 1969.
28 Jaffe, J.H. *Narcotic Analgesics.* Dans: Goodman, L.S., & Gilman, A. *The Pharmacological Basis of Therapeutics.* London & Toronto, 1970. 4th ed. Macmillan. p. 237.
29 James, W. *The Varieties of Religious Experience.* New York, 1902. Longmans.
30 Jarvik, M.E. *Drugs Used in the Treatment of Psychiatric Disorders.* Dans: Goodman, L.S. & Gilman, A. *The Pharmacological Basis of Therapeutics.* London & Toronto, 1970. 4th ed. Macmillan. p. *151.*
31 Kalant, H. *Effects of Ethanol on the Nervous System.* Dans: J. Trémolières (ed.) *International Encyclopedia of Pharmacology and Therapeutics.* Section 20, vol. 1. *Alcohols and Derivatives.* Oxford & New York, 1970. Pergamon Press. p. 189.
32 Kalant, H., & Khanna, J.M.: *Effects of Chronic Ethanol Intake on Metabolic Pathways.* Dans: Sardesai, V.M. (ed.) *Biochemical and Clinical Aspects of Alcohol Metabolism.* Springfield, 1969. C.C. Thomas. Chapter 7, p. 47.
33 Kalant, O.J. *The Amphetamines, Toxicity and Addiction.* Toronto, 1966. University of Toronto Press. Deuxième édition, 1972.
34 Kalant, O.J. *An Interim Guide to the Cannabis (Marihuana) Literature.* Addiction Research Foundation Bibliographic Series No. 2, 1968.
35 Kalant, O.J. *Ludlow on Cannabis. A Modern Look at a Nineteenth Century Drug Experience.* International Journal of the Addictions *6,* 309, 1971.
36 Keeler, M.H., Reifler, C.B., & Liptzin, M.B. *Spontaneous Recurrence of Marihuana Effect.* American Journal of Psychiatry *125,* 384, 1968.
37 Killam, E.K. *Drug Action on the Brain-stem Reticular Formation.* Pharmacological Review 14, 175, 1962.
38 Klüver, H. *Mescal and Mechanisms of Hallucinations.* Chicago, 1966. University of Chicago Press.
39 LaBarre, W. *The Peyote Cult.* Yale University Publications in Anthropology. No. 19, 1938.
40 Lelbach, W.K. *Liver Cell Necrosis in Rats After Prolonged Ethanol Ingestion Under the Influence of an Alcohol-dehydrogenase Inhibitor.* Experientia *25,* 816, 1969.
41 Lieber, C.S. *Metabolic Derangement Induced by Alcohol.* Annual Review of Medicine *18,* 35, 1967.
42 Lindsley, D.B. *Attention, Consciousness, Sleep and Wakefulness.* Dans: *Handbook of Physiology.* Section 1: *Neurophysiology.* Vol. III. American Physiological Society, 1960. p. 1553.
43 Loeb, E.M. *Primitive Intoxicants.* Quarterly Journal of Studies on Alcohol *4,* 387, 1943-44.
44 Lundquist, F. *The Metabolism of Alcohol.* Dans: Israel, Y. & Mardones, J. (eds.) *Biological Basis of Alcoholism.* New York, 1971 (In Press). Wiley. Chapter 1.
45 Maynert, E.W. *Sedatives and Hypnotics II: Barbiturates.* Dans: DiPalma, J.R.

(ed.) *Drill's Pharmacology in Medicine.* New York, 1965, 3rd ed. McGraw-Hill. p. 201.
46 McGlothlin, W.H. *Cannabis: A Reference.* Dans: Solomon, D. (ed.) *The Marihuana Papers.* New York, 1966. Bobbs-Merrill. p. 455.
47 Mechoulam, R., Shani, A., Edery, H., & Grunfeld, Y. *Chemical Basis of Hashish Activity.* Science *169,* 611, 1970.
48 Mikuriya, T.H. *Marijuana in Medicine: Past, Present and Future.* California Medicine *110,* 34, 1969.
49 Milman, D.H. *The Role of Marihuana in Patterns of Drug Abuse by Adolescents.* Journal of Pediatrics *74,* 283, 1969.
50 Moe, G.K., & Farah, A.E. *Cardiovascular Drugs. Digitalis and Allied Cardiac Glycosides.* Dans: Goodman, L.S. & Gilman, A. *The Pharmacological Basis of Therapeutics.* London & Toronto, 1970. 4th ed. Macmillan. p. 677.
51 Murphy, H.B.M. *The Cannabis Habit. A Review of Recent Psychiatric Literature.* Bulletin on Narcotics *15,* 15, 1963.
52 Newman, H.W. *Alcohol Injected Intravenously. Some Psychological and Psychopathological Effects in Man.* American Journal of Psychiatry *91,* 1343, 1935.
53 Olds, J. *Self-stimulation of the Brain. Its Use to Study Local Effects of Hunger, Sex and Drugs.* Science *127,* 315, 1958.
54 Perna, D. *Psychotogenic Effect of Marihuana.* Journal of the American Medical Association *209,* 1085, 1969.
55 Polacsek, E. *Interaction of Alcohol and Other Drugs. An Annotated Bibliography.* Addiction Research Foundation Bibliographic Series No. 3, 1970.
56 Popham, R.E. (ed.) *Alcohol and Alcoholism.* Toronto, 1970. University of Toronto Press.
57 Ritchie, J.M. *The Aliphatic Alcohols.* Dans: Goodman, L.S. & Gilman, A. *The Pharmacological Basis of Therapeutics.* London & Toronto, 1970. 4th ed. Macmillan. p. 145.
58 Ritchie, J.M. *Central Nervous Stimulants. II. Xanthines. Caffeine, Theophylline, and Theobromine.* Dans: Goodman, L.S. & Gilman, A. *The Pharmacological Basis of Therapeutics.* London & Toronto, 1970. 4th ed. Macmillan. p. 358.
59 Rodin, E.A., Domino, E.F. & Porzak, J.P. *The Marihuana-Induced "Social High".* Journal of the American Medical Association *213,* 1300, 1970.
60 Roper, P. *Drug Addiction, Psychotic Illness and Brain Self-Stimulation.* Canadian Medical Association Journal *95,* 1080, 1966.
61 Sharpless, S.K. *Hypnotics and Sedatives.* Dans: Goodman, L.S. & Gilman, A. *The Pharmacological Basis of Therapeutics.* London & Toronto, 1970. 4th ed. Macmillan. p. 98.
62 Slotkin, J.S. *The Peyote Religion.* New York, 1956. Free Press of Glencoe.
63 Smart, R.G., & Bateman, K. *Unfavorable Reactions to LSD.* Canadian Medical Association Journal *97,* 1214, 1967.
64 Smart, R.G. Storm, T., Baker, E.F.W., & Solursh, L. *Lysergic Acid Diethylamide (LSD) in the Treatment of Alcoholism.* Toronto, 1967. University of Toronto Press.
65 Smith, D.E., & Mehl, C. *An Analysis of Marijuana Toxicity.* Clinical Toxicology *3,* 101, 1970.
66 Takala, M., Pihkanen, T.A., & Markkanen, T. *The Effects of Distilled and Brewed Beverages: A Physiological, Neurological and Psychological Study.* Finnish Foundation of Alcohol Studies. vol. 4, Helsinki, 1957.

67 Talbott, J.A., & Teague, J.W. *Marihuana Psychosis. Acute Toxic Psychosis Associated with the Use of Cannabis Derivatives.* Journal of the American Medical Association *210,* 299, 1969.
68 U.N. Drug Supervisory Body. *Estimated World Requirements of Narcotic Drugs in 1966.* Bulletin on Narcotics *18,* 50, 1966.
69 Unwin, J.R. *Non-Medical Use of Drugs. With Particular Reference to Youth.* Canadian Medical Association Journal *101,* 804, 1969.
70 Valle, J.R. *Pharmacological Approaches to the Study of the Cannabis Problem.* International Journal of the Addictions *4,* 623, 1969.
71 Victor, M. *Alcohol and Nutritional Diseases of the Nervous System.* Journal of the American Medical Association *167,* 65, 1958.
72 Volle, R.L., & Koelle, G.B. *Ganglionic Stimulating and Blocking Agents.* Dans: Goodman, L.S. & Gilman, A. *The Pharmacological Basis of Therapeutics.* London & Toronto, 1970. 4th ed. Macmillan. p. 588.
73 Walton, R.P. *Marihuana - America's New Drug Problem.* New York, 1938. Lippincott.
74 Wei, P., Hamilton, J.R., & LeBlanc, A.E. *Intravenous Feeding of Infants and Children by Peripheral Vein. Clinical and Metabolic Study of 15 Cases.* Canadian Medical Association Journal, 1972, Vol. 106, p. 969.
75 Weil, A.T., Zinberg, N.E., & Nelsen, J.M. *Clinical and Psychological Effects of Marihuana in Man.* Science *162,* 1234, 1968.
76 Weiss, B., & Laties, V.G. *Enhancement of Human Performance by Caffeine and the Amphetamines.* Pharmacological Reviews *14,* 1, 1962.
77 Williams, E.G., Himmelsbach, C.K., Wikler, A., Ruble, D.C., & Lloyd, B.J. *Studies on Marihuana and Pyrahexyl Compound.* Public Health Reports *61,* 1059, 1946.

RÉFÉRENCES: CHAPITRE 3

1 Aldrich, C.K. *The Effect of a Synthetic Marihuana-like Compound on Musical Talent as Measured by the Seashore Test.* Public Health reports *59,* 431, 1944.
2 Anonymous. *Potted Dreams.* British Medical Journal *i,* 133, 1969.
3 Bacon, S. *Alcohol and Congolese Society.* Dans: Pittman, D.J. & Snyder, C.R. (eds.) *Society, Culture and Drinking Patterns.* New York, 1962. Wiley.
4 Bales, R.F. *Cultural Differences in Rates of Alcoholism.* Quarterly Journal of Studies on Alcohol *6,* 480, 1946.
5 Baudelaire, C. *Les Paradis Artificiels.* Paris, 1964. Gallimard & Librairie Générale Française. (Première édition, 1860). Traduction anglaise dans: Symons, A. (tr.) *Baudelaire - Prose and Poetry.* New York, 1926. Albert & Charles Boni.
6 Benabud, A. *Psycho-pathological Aspects of the Cannabis Situation in Morocco: Statistical Data for 1956.* Bulletin on Narcotics *9,* 1, 1957.
7 Blumer, H., Sutter, A., Ahmed, S., & Smith, R. *The World of Youthful Drug Use.* ADD Centre Project Final Report. Berkeley, California, 1967. School of Criminology, University of California. Mimeo.
8 Brésard, M. *Présentation d'une Enquête sur la Consommation des Boissons en France.* Bulletin de l'Institut National d'Hygiène *13,* 267, 1958.
9 Bruun, K. *Significance of Role and Norms in the Small Group for Individual Behavioral Changes While Drinking.* Quarterly Journal of Studies on Alcohol *20,* 53, 1959.

10 Cahalan, D., Cisin, I., & Crossley, H. *American Drinking Practices. A National Survey of Behavior and Attitudes Related to Alcoholic Beverages.* Report No. 3, Social Research Group. The George Washington University. June, 1967.
11 Chopra, R.N., & Chopra, G.S. *The Present Position of Hemp-Drug Addiction in India.* Indian Journal of Medical Research (Supplementary Series) Memoir No. 31. Calcutta, 1939.
12 Commission d'enquête sur l'usage des drogues à des fins non médicales, Rapport provisoire, Ottawa, 1970, Imprimeur de la Reine pour le Canada.
13 Cooperstock, R., & Sims, M. *Mood-Modifying Drugs Prescribed in a Canadian City: Hidden Problems.* American Journal of Public Health *61,* 1007, 1971.
14 Doll, R., & Hill, A.B. *Mortality in Relation to Smoking: Ten Years' Observation of British Doctors.* British Medical Journal *i,* 1399, 1964.
15 Ebin, D. (ed.) *The Drug Experience.* New York, 1961. The Orion Press.
16 Efron, D.H., Holstedt, B., & Kline, N.S. (eds.) *Ethnopharmacologic Search for Psychoactive Drugs.* Washington, 1967. U.S. Department of Health, Education and Welfare. Public Health Service Publications No. 1645.
17 Encel, S., & Kotowicz K. *Heavy Drinking and Alcoholism.* Medical Journal of Australia *i,* 607, 1970.
18 Gadourek, I. *Riskante Gewoonten.* Groningen, Holland, 1963. Wolters.
19 Gautier, T. *Le Club des Hachichins.* Paris, 1964. Gallimard & Librairie Générale Française. (Première édition, 1846). Traduction anglaise dans: Solomon, D. (ed.) *The Marihuana Papers.* Indianapolis, 1966. Bobbs-Merrill.
20 Goode, E. *The Marijuana Smokers.* New York & London, 1970. Basic Books.
21 Harman, W.W., McKim, R.H., Mogar, R.E., *et al. Psychedelic Agents in Creative Problem Solving: A Pilot Study.* Psychological Reports *19,* 211, 1966.
22 Hartmann, R. *The Artificial Paradises* (Film). Exposé dans: Time, December 5, 1969.
23 Huxley, A. *The Doors of Perception.* Harmondsworth, Middlesex, 1963. (Première édition par Chatto and Windus, 1954).
24 Hyde, M.O. *Mind Drugs.* New York, 1968. McGraw-Hill.
25 Kalant, O.J. *The Amphetamines. Toxicity and Addiction.* Toronto, 1966. University of Toronto Press. Deuxième édition, 1972.
26 Kalant, O.J. *Moreau, Hashish and Hallucinations.* International Journal of the Addictions *6,* 553, 1971.
27 Kalant, O.J. *Report of the Indian Hemp Drugs Commission - 1893-1894. A Critical Review.* International Journal of the Addictions *7,* 77, 1972.
28 Kramer, J.C., Fischman, V.S., & Littlefield, D.C. *Amphetamine Abuse.* Journal of the American Medical Association *201,* 305, 1967.
29 LaBarre, W. *The Peyote Cult.* Yale University Publications in Anthropology. No. 19, 1938.
30 Malcolm, A.I. *The Pursuit of Intoxication.* Toronto, 1971. Addiction Research Foundation.
31 Manheimer, D.I., Mellinger, G.D., & Balter, M.B. *Marijuana Use Among Urban Adults.* Science *166,* 1544, 1969.
32 *Memorandum on Drug Abuse in Sweden.* Communication présentée à la réunion de la Commission sur les narcotiques de l'Organisation des nations unies, Genève, mars, 1968.
33 Moreau (de Tours), J. *Du Haschisch et de l'Aliénation Mentale.* Paris, 1945. Masson.

34 Oki, G., & Sisson, B.V. *Interim Report of the Marihuana Study Project.* Addiction Research Foundation Substudy 1–16 & 34–69.
35 Popham, R.E. *The Jellinek Alcoholism Estimation Formula and its Application to Canadian Data.* Quarterly Journal of Studies on Alcohol *17,* 559, 1956.
36 Popham, R.E. *The Urban Tavern; Some Preliminary Remarks.* Addictions *9,* 16, 1962.
37 Popham, R.E., & Schmidt, W. *Statistics of Alcohol Use and Alcoholism in Canada. 1871-1956.* Toronto, 1958. University of Toronto Press.
38 Popham, R.E., & Yawney, C. *The Symbolism of Drinking: A Culture-historical Approach by E.M. Jellinek.* Addiction Research Foundation Substudy 3–2 & Y–65.
39 Prove, W. *Summary of an Investigation of Selected Drinking Habits of Students at the University of Gent.* Traduit par de Lint, J. & Schmidt, W. Addiction Research Foundation Substudy 8–10 & 4–65.
40 *Report of the Indian Hemp Drugs Commission - 1893-1894.* Simla, 1894. Government Printing Office. Réimpression: Kaplan, J. (ed.) *Marijuana. Report of the Indian Hemp Drugs Commission. 1893-1894.* Silver Spring, Maryland, 1969. Thos. Jefferson.
41 *Report of the Inter-Departmental Committee on the Abuse of Dagga.* Union of South Africa. Pretoria, 1952. The Government Printer.
42 Salber, E.J., & McMahon, B. *Cigarette Smoking among High School Students as Related to Social Class and Parental Smoking Habits.* American Journal of Public Health *51,* 1780, 1961.
43 Seashore, R.H., & Ivy, A.C. *Effects of Analeptic Drugs in Relieving Fatigue.* Psychological Monographs *67,* 1, 1952.
44 Seeley, J.R. *Death by Liver Cirrhosis and the Price of Beverage Alcohol.* Canadian Medical Association Journal *83,* 1361, 1960.
45 Slotkin, J.S. *The Peyote Religion.* New York, 1956. Free Press of Glencoe.
46 Smart, R.G., & Fejer, D. *Drug Use among Adolescents and Their Parents: Closing the Generation Gap in Mood Modification.* Addiction Research Foundation Substudy 3–7 & Jo–70.
47 Smart, R.G., Fejer, D., & White, J. *The Extent of Drug Use in Metropolitan Toronto Schools: A Study of Changes from 1968 to 1970.* Toronto, 1970. Addiction Research Foundation.
48 Smart, R.G., & Jackson, D. *The Yorkville Subculture: A Study of the Life Styles and Interactions of Hippies and Non-hippies.* Addiction Research Foundation Substudy 1–7 & Ja–69.
49 Soueif, M.I. *Hashish Consumption in Egypt with Special Reference to Psychosocial Aspects.* Bulletin on Narcotics *19,* 1, 1967.
50 Williams, E.G., Himmelsbach, C.K., Wikler, A., Ruble, D.C., & Lloyd, B.J. *Studies on Marihuana and Pyrahexyl Compound.* Public Health Reports *61,* 1059, 1946.
51 Winfield, R. *The Use of Benzedrine to Overcome Fatigue on Operational Flights in Bomber Command.* Great Britain (no date). Flight Personnel Research Committee. Report No. 433.
52 Zapata-Ortiz, V. *The Chewing of Coca Leaves in Peru.* International Journal of the Addictions *5,* 287, 1970.
53 Zegans, L.S., Pollard, J.C., & Brown, D. *The Effects of LSD-25 on Creativity and Tolerance to Regression.* Archives of General Psychiatry *16,* 740, 1967.

RÉFÉRENCES: CHAPITRE 4

1 Becker, H.S. *Becoming a Marihuana User.* American Journal of Sociology *59,* 235, 1958.

2 Beckett, A.H., & Rowland, M. *Urinary Excretion of Amphetamine in Man.* Journal of Pharmacy and Pharmacology *17,* 628, 1965.

3 Benabud, A. *Psycho-pathological Aspects of the Cannabis Situation in Morocco: Statistical Data for 1956.* Bulletin on Narcotics *9,* 1, 1957.

4 Bischof, H.L. *Zur Pathogenese des Alkoholdelirs.* Nervenarzt *40,* 318, 1969.

5 Black, M.B., Woods, J.H., & Domino, E.F. *Some Effects of (-) - △9 - Trans-Tetrahydrocannabinol and Other Cannabis Derivatives on Schedule-controlled Behavior.* Pharmacologist *12,* 258, 1970.

6 Cherubin, G.E. *The Medical Sequelae of Narcotic Addiction.* Annals of Internal Medicine *67,* 23, 1967.

7 Chopra, R.N., & Chopra, G.S. *The Present Position of Hemp-drug Addiction in India.* Indian Journal of Medical Research [Supplementary Series] Memoir No. 31. Calcutta, 1939.

8 Cholden, L.S., Kurland, A., & Savage, C. *Clinical Reactions and Tolerance to LSD in Chronic Schizophrenia.* Journal of Nervous and Mental Disease *122,* 211, 1955.

9 Connell, P.H. *Amphetamine Psychosis.* London, 1958. Chapman & Hall.

10 Conney, A.H. *Pharmacological Implications of Microsomal Enzyme Induction.* Pharmacological Reviews *19,* 317, 1967.

11 Cordeiro De Farias, R. *Use of Maconha (Cannabis sativa L.) in Brazil.* Bulletin on Narcotics *7,* 5, 1955.

12 Cox, C., & Smart, R.G. *The Nature and Extent of Speed Use in North America.* Canadian Medical Association Journal *102,* 724, 1970.

13 Dewey, W.L., Harris, L.S., Howes, J.F., & Kennedy, J.S. *Pharmacological Effects of Some Active Constituents of Marihuana.* Pharmacologist *11,* 272, 1969.

14 Elliot, H.W., Tolbert, B.M., Adler, T.K., & Anderson, H.H. *Excretion of Carbon-14 by Man After Administration of Morphine-N-methyl-C14.* Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine *85,* 77, 1954.

15 Essig, C.F. *Addiction to Non-barbiturate Sedatives and Tranquilizing Drugs.* Clinical Pharmacology and Therapeutics *5,* 334, 1964.

16 Essig, C.F. *Addiction to Barbiturate and Non-barbiturate Sedative Drugs.* Dans: Wikler, A. (ed.) *The Addictive States.* Baltimore, 1968. Williams & Wilkins.

17 Fehr, K. O'B., & Kalant, H. *Analysis of Cannabis Smoke Obtained under Different Combustion Conditions.* Canadian Journal of Physiology and Pharmacology, 1972, Vol. 50 p. 761.

18 Finnegan, J.K., Larson, P.S., & Haag, H.B. *The Role of Nicotine in the Cigarette Habit.* Science *102,* 94, 1945.

19 Fränkel, S. *Chemie und Pharmakologie des Haschisch.* Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie *49,* 266, 1903.

20 Freedman, D.X. *The Psychopharmacology of Hallucinogenic Agents.* Annual Review of Medicine *20,* 409, 1969.

21 Garakushansky, G., Neu, R.L., & Gardner, L.I. *Lysergide and Cannabis as Possible Teratogens in Man.* Lancet *i,* 150, 1969.

22 Gibbins, R.J. Communication personnelle.

23 Gill, E.W., Paton, W.D.M., & Pertwee, R.G. *Preliminary Experiments on the Chemistry and Pharmacology of Cannabis.* Nature *228,* 134, 1970.

24 Glatt, M.M. *The Abuse of Barbiturates in the United Kingdom.* Bulletin on Narcotics *14,* 19, 1962.

25 Hecht, F., Beals, R.K., Lees, M.H. & Roberts, P. *Lysergic-Acid-Diethylamide and Cannabis as Possible Teratogens in Man.* Lancet *ii,* 1087, 1968.

26 Henderson, A.H., & Pugsley, D.J. *Collapse After Intravenous Use of Hashish.* British Medical Journal *iii,* 229, 1968.

27 Isbell, H., & Fraser, H.F. *Addiction to Analgesics and Barbiturates.* Pharmacological Reviews *2,* 355, 1950.

28 Isbell, H., & Jasinski, D.R. *A Comparison of LSD-27 with (-)-△9-Trans-Tetrahydrocannabinol (THC) and Attempted Cross Tolerance Between LSD and THC.* Psychopharmacologia *14,* 115, 1969.

29 Jaffe, J.H. *Drug Addiction and Drug Abuse.* Dans: Goodman, L.S. & Gilman, A. (eds.)*The Pharmacological Basis of Therapeutics.* London & Toronto, 1970. 4th ed. Macmillan. Chapter 16.

30 Kalant, H., LeBlanc, A.E., & Gibbins, R.J. *Tolerance to, and Dependence on, Some Non-Opiate Psychotropic Drugs.* Pharmacological Reviews *23,* 135, 1971.

31 Kalant, O.J. *The Amphetamines. Toxicity and Addiction.* Toronto, 1966. University of Toronto Press. Deuxième édition, 1972.

32 Kalant, O.J. *An Interim Guide to the Cannabis (Marihuana) Literature.* Addiction Research Foundation Bibliographic Series No. 2, 1968.

33 Kalant, O.J. *Ludlow on Cannabis. A Modern Look at a Nineteenth Century Drug Experience.* International Journal of the Addictions *6,* 309, 1971.

34 Kalant, O.J. *Report of the Indian Hemp Drugs Commission - 1893-1894. A Critical Review.* International Journal of the Addictions *7,* 77, 1972.

35 Kaplan, J. *Marijuana. Report of the Indian Hemp Drugs Commission. 1893-1894.* Silver Spring, Maryland, 1969. Thos. Jefferson.

36 Khanna, J.M., Kalant, H., & Bustos, G. *Effects of Chronic Intake of Ethanol on Rate of Ethanol Metabolism. II. Influence of Sex and of Schedule of Ethanol Administration.* Canadian Journal of Physiology and Pharmacology *45,* 777, 1967.

37 King, A.B., & Cowen, D.L. *Effect of Intravenous Injection of Marihuana.* Journal of the American Medical Association *210,* 726, 1969.

38 Knapp, P.H., Bliss, C.M., & Wells, H. *Addictive Aspects in Heavy Cigarette Smoking.* American Journal of Psychiatry *119,* 966, 1963.

39 Kramer, J.C. *Introduction to Amphetamine Abuse.* Journal of Psychedelic Drugs *2,* 1, 1969.

40 Kramer, J.C., Fischman, V.S. & Littlefield, D.C. *Amphetamine Abuse.* Journal of the American Medical Association *201,* 305, 1967.

41 Kreuger, H., Eddy, N., & Sumwalt, M. *The Pharmacology of the Opium Alkaloids: Part 1* & *2.* Public Health Reports, Supplement No. 165, 1943.

42 Le Blanc, A.E., Kalant, H., & Kalant, O.J. *The Psychopharmacology of Amphetamine Dependence.* Applied Therapeutics *12,* 30, 1970.

43 Leevy, C.M., Tamburro, C., & Smith, F. *Alcoholism, Drug Addiction and Nutrition.* Medical Clinics of North America *54,* 1567, 1970.

44 Lelbach, W.K. *Liver Cell Necrosis in Rats after Prolonged Ethanol Ingestion under the Influence of an Alcohol-dehydrogenase Inhibitor.* Experientia *25,* 816, 1969.

45 Lemberger, L., Silberstein, S.D., Axelrod, J., & Kopin, I.J. *Marihuana: Studies on the Disposition and Metabolism of Delta-9-Tetrahydrocannabinol in Man.* Science *170,* 1320, 1970.
46 Louria, D.B., Hensle, R., & Rose, J. *The Major Medical Complications of Heroin Addiction.* Annals of Internal Medicine *67,* 1, 1967.
47 Manheimer, D.I., Mellinger, G.D., & Balter, M.B. *Marijuana Use Among Urban Adults.* Science *166,* 1544, 1969.
48 Marshman, J.A., & Gibbins, R.J. *A Note on the Composition of Illicit Drugs.* Ontario Medical Review p. 1, September, 1970.
49 McMillan, D.E., Harris, L.S., Frankenheim, J.M., & Kennedy, J.S. *1-△9-trans-Tetrahydrocannabinol in Pigeons: Tolerance to the Behavioral Effects.* Science *169,* 501, 1970.
50 McWilliams, P. *The Formidable Cost of Enforcing Marihuana Laws.* The Globe and Mail. Toronto, December 31, 1970.
51 Moreton, J.E., & Davis, W.M. *Effects of △9-Tetrahydrocannabinol on Locomotor Activity and on Phases of Sleep.* Pharmacologist *12,* 258, 1970.
52 Neu, R.L., Powers, H.O., King, S., & Gardner, L.I. *△8-and △9-Tetrahydrocannabinol: Effects on Cultured Human Leucocytes.* Journal of Clinical Pharmacology *10,* 228, 1970.
53 Persaud, T.V.N., & Ellington, A.C. *The Effects of Cannabis sativa L. (Ganja) on Developing Rat Embryos-Preliminary Observations.* West Indian Medical Journal *17,* 232, 1968.
54 Ploscowe, M. *Some Basic Problems in Drug Addiction and Suggestions for Research.* Dans: Joint Committee of the American Bar Association and the American Medical Association on Narcotic Drugs. *Drug Addiction: Crime or Disease?* Bloomington, 1961. Indiana University Press.
55 Popham, R.E. (ed.) *Alcohol and Alcoholism.* Toronto, 1970. University of Toronto Press.
56 Serviço Nacional de Educação Sanitaria. *Maconha (Coletanea de Trabalhos Brasileiros).* Rio de Janeiro, 1958. Ministerio de Saude.
57 Silva, M.T.A., Carlini, E.A., Claussen, U., & Korte, F. *Lack of Cross-Tolerance in Rats Among (-)△9-Trans-Tetrahydrocannabinol (△9-THC), Cannabis Extract, Mescaline and Lysergic Acid Diethylamide (LSD-25).* Psychopharmacologia *13,* 332, 1969.
58 Smart, R.G., & Bateman, K. *The Chromosomal and Teratogenic Effects of Lysergic Acid Diethylamide.* Canadian Medical Association Journal *99,* 805, 1968.
59 Smith, D.E., & Mehl, C. *An Analysis of Marijuana Toxicity.* Clinical Toxicology *3,* 101, 1970.
60 Tormey, J., & Lasagna, L. *Relation of Thyroid Function to Acute and Chronic Effects of Amphetamine in the Rat.* Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics *128,* 201, 1960.
61 Victor, M. *Alcohol and Nutritional Diseases of the Nervous System.* Journal of the American Medical Association *167,* 65, 1958.
62 Victor, M. *The Treatment of Alcoholism.* Dans: J. Trémolières (ed.) *International Encyclopedia of Pharmacology and Therapeutics.* Section 20, Vol. 1. *Alcohols and Derivatives.* Oxford & New York, 1970. Pergamon Press.
63 Weil, A.T., Zinberg, N.E., & Nelsen, J.M. *Clinical and Psychological Effects of Marihuana in Man.* Science *162, 1234, 1968.*
64 Wendt, V.E., Puro, H.E., Shapiro, J., Mathews, W., & Wolf, P.L. *Angio-*

thrombotic Pulmonary Hypertension in Addicts. Journal of the American Medical Association *188,* 755, 1964.
65 Williams, E.G., Himmelsbach, C.K., Wikler, A., Ruble, D.C., & Lloyd, B.J. *Studies on Marihuana and Pyrahexyl Compound.* Public Health Reports *61,* 1059, 1946.

RÉFÉRENCES: CHAPITRE 5

1 Blacker, K.H., Jones, R.T., Stone, G.C., & Pfefferbaum, D. *Chronic Users of LSD: The "Acidheads".* American Journal of Psychiatry *125,* 341, 1968.
2 Cahalan, D. *Problem Drinkers.* San Francisco, 1970. Jossey-Bass.
3 Cohen, S. *The Drug Dilemma.* Toronto, 1969. McGraw-Hill. On trouvera plus de détails dans la communication intitulée, *"LSD and Organic Brain Impairment",* par S. Cohen and A.E. Edwards, présentée à la Section des maladies mentales et nerveuses, American Medical Association, San Francisco, June 18, 1968.
4 Colbach, E.M., & Crowe, R.R. *Marihuana-associated Psychosis in Vietnam.* Military Medicine *135,* 571, 1970.
5 Fränkel, S. *Chemie und Pharmakologie des Haschisch.* Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie *49,* 266, 1903.
6 Isbell, H., & Fraser, H.F. *Addiction to Analgesics and Barbiturates.* Pharmacological Reviews *2,* 355, 1950.
7 Keup, W. *Psychotic Symptoms Due to Cannabis Abuse.* Diseases of the Nervous System *31,* 119, 1970.
8 Krystal, H., & Raskin, H.A., *Drug Dependence. Aspects of Ego Function.* Detroit, 1970. Wayne State University Press.
9 Le Blanc, A.E., Kalant, H., & Kalant, O.J. *The Psychopharmacology of Amphetamine Dependence.* Applied Therapeutics *12,* 30, 1970.
10 Malcolm, A.I. *The Pursuit of Intoxication.* Toronto, 1971. Addiction Research Foundation.
11 McGlothlin, W.H., & West, L.J. *The Marihuana Problem: An Overview.* American Journal of Psychiatry *125,* 370, 1968.
12 Nielsen, J.M. *Neurology of Alcoholism.* Dans: Thompson, G.N.P. (ed.) *Alcoholism.* Springfield, 1956. C.C. Thomas.
13 Potondi, A., Dömötör, E., & Orvecz, B. *Ueber die Spontanverletzungen Betrunkener.* Acta Chirurgica Academiae Scientiarum Hungaricae *8,* 337, 1967.
14 Royal Commission on Opium. *Final Report of the Royal Commission on Opium.* London, 1895. H.M.S.O.
15 Russell, R.W. *Behavioral Effects of Psychoactive Drugs.* Dans: Kalant, H. & Hawkins, R.D. (eds.) *Experimental Approaches to the Study of Drug Dependence.* Toronto, 1969. University of Toronto Press.
16 Schmidt, W., & de Lint, J. *Causes of Death of Alcoholics.* Quarterly Journal of Studies on Alcohol. *33,* 171, 1972.
17 Schmidt, W., & Smart, R.G. *Alcoholics, Drinking and Traffic Accidents.* Quarterly Journal of Studies on Alcohol *20,* 631, 1959.
18 Solursh, L.P. Communication personnelle.
19 Sundby, P. *Alcoholism and Mortality.* New Brunswick, N.J. 1967. Rutgers Center on Alcohol Studies.
20 Unwin, J.R. *Non-medical Use of Drugs. With Particular Reference to Youth.* Canadian Medical Association Journal *101,* 804, 1969.

21 Weil, A.T., Zinberg, N.E., & Nelsen, J.M. *Clinical and Psychological Effects of Marihuana in Man.* Science *162,* 1234, 1968.

22 World Health Organization Expert Committee on Addiction-producing Drugs. *Definition of Habit-forming Drugs.* W.H.O. Technical Report Series No. 116, 9, 1957.

23 World Health Organization Expert Committee on Addiction-producing Drugs. *Terminology in Regard to Drug Abuse.* W.H.O. Technical Report Series No. 273, 9, 1964.

RÉFÉRENCES: CHAPITRE 6

1 Ball, J.C., Chambers, C.D., & Ball, M.J. *The Association of Marihuana Smoking with Opiate Addiction in the United States.* Journal of Criminal Law, Criminology and Police Science *59,* 171, 1968.

2 Bateman, K., & Smart, R.G. *Accidental Death During an LSD Reaction: The Importance of Convulsions.* Addiction Research Foundation Substudy 2–Ba & 7–67.

3 Blumer, H., Sutter, A., Ahmed, S., & Smith, R. *The World of Youthful Drug Use.* ADD Center Project Final Report. Berkeley, California, 1967. School of Criminology, University of California. Mimeo.

4 Bromberg, W., & Rodgers, T.C. *Marihuana and Aggressive Crime.* American Journal of Psychiatry *102,* 835, 1945-46.

5 Chopra, R.N., Chopra, G.S., & Chopra, I.C. *Cannabis Sativa in Relation to Mental Diseases and Crime in India.* Indian Journal of Medical Research *30,* 155, 1942.

6 Colbach, E.M., & Crowe, R.R. *Marihuana Associated Psychosis in Vietnam.* Military Medicine *135,* 571, 1970.

7 Commission d'enquête sur l'usage des drogues à des fins non médicales. Rapport provisoire, Ottawa, 1970. Imprimeur de la Reine pour le Canada.

8 Cox, C., & Smart, R.G. *The Nature and Extent of Speed Use in North America.* Canadian Medical Association Journal *102,* 724, 1970.

9 Crancer, A., Jr., Dille, J.M., Delay, J.C., Wallace, J.E., & Haykin, M.D. *Comparison of the Effects of Marihuana and Alcohol on Simulated Driving Performance.* Science *164,* 851, 1969.

10 de Lint, J. Communication personnelle.

11 Gomila, F.R., & Gomila Lambou, MC. *Present Status of the Marihuana Vice in the United States.* Dans: Walton, R.P. *Marihuana – America's New Drug Problem.* Philadelphia, 1938. Lippincott.

12 Hawks, D. *The Dimension of Drug Dependence in the United Kingdom.* Communication présentée à l'International Institute on the Prevention and Treatment of Drug Dependence. Lausanne, 1970.

13 Kalant, H. *Marihuana and Simulated Driving.* Science *166,* 640, 1969.

14 Kalant, O.J. *The Amphetamines. Toxicity and Addiction.* Toronto, 1966. University of Toronto Press. Deuxième édition, 1972.

15 Kalant, O.J. *Report of the Indian Hemp Drugs Commission – 1893-1894. A Critical Review.* International Journal of the Addictions *7,* 77, 1972.

16 Kibrick, E., & Smart, R.G. *Psychotropic Drug Use and Driving Risk: A Review and Analysis.* Journal of Safety Research *2,* 73, 1970.

17 Lindesmith, A.R. *Opiate Addiction.* Evanston, 1947. Principia.

18 Malcolm, A.I. *Solvent-sniffing and Its Effects.* Addictions *15,* 12, 1968.
19 Manno, J.E., Kiplinger, G.F., Haine, S.E., Bennett, I.F., & Forney, R.B. *Comparative Effects of Smoking Marihuana or Placebo on Human Motor and Mental Performance.* Clinical Pharmacology and Therapeutics *11,* 808, 1970.
20 McGlothlin, W.H., Arnold, D.O., & Rowan, P.K. *Marijuana Use Among Adults.* Psychiatry *33,* 433, 1970.
21 Mechoulam, R. Communication personnelle.
22 Mohamed, R.A. Communication personnelle.
23 Munch, J.C. *Marihuana and Crime.* Bulletin on Narcotics *18,* 15, 1966.
24 Murphy, E.F. *The Black Candle.* Toronto, 1922. Allen.
25 Poirier, J. *Les Problèmes de la Consommation du Chanvre Indien au Madagascar.* Conférences présentées au Congrès international sur la dépendance de la drogue, Québec, 1968. Québec: OPTAT 1969. Chapitre B-6.
26 Polacsek, E. *Interaction of Alcohol and Other Drugs.* Addiction Research Foundation Bibliographic Series No. 3, 1970.
27 *Report of the Indian Hemp Drugs Commission - 1893-1894.* Simla, 1894. Government Printing Office. Réimpression: Kaplan, J. (ed.) *Marihuana. Report of the Indian Hemp Drugs Commission - 1893-1894.* Silver Spring, Maryland, 1969. Thos. Jefferson.
28 *Report of the Inter-Departmental Committee on the Abuse of Dagga.* Union of South Africa. Pretoria, 1952. The Government Printer.
29 Schmidt, W., Smart, R.G., & Popham, R.E. *The Role of Alcoholism in Motor Vehicle Accidents.* Traffic Safety (Research Review) *6,* 1, 1962.
30 Selzer, M.L., Rogers, J.E. & Kern, S. *Fatal Accidents: The Role of Psychopathology, Social Stress and Acute Disturbance.* American Journal of Psychiatry *124,* 1028, 1968.
31 Smith, D.E., & Mehl, C. *An Analysis of Marijuana Toxicity.* Clinical Toxicology *3,* 101, 1970.
32 Soueif, M.I. *Hashish Consumption in Egypt with Special Reference to Psychosocial Aspects.* Bulletin on Narcotics *19,* 1, 1967.
33 Talbott, J.A. & Teague, J.W. *Marihuana Psychosis. Acute Toxic Psychosis Associated with the Use of Cannabis Derivatives.* Journal of the American Medical Association *210,* 299, 1969.
34 Trice, H.M., & Belasco, J.A. *Job Absenteeism and Drinking Behavior.* Management Personnel Quarterly *6,* 526, 1968.
35 United States Public Health Service Report No. 1043, 1964. *Alcohol and Traffic Safety.*
36 World Health Organization Expert Committee on Addiction-producing Drugs. *Definition of Habit-forming Drugs.* W.H.O. Technical Report Series No. 116, 9, 1957.

RÉFÉRENCES: CHAPITRE 7

1 *Appendices to the Nineteenth Annual Report (1969) of the Alcoholism and Drug Addiction Research Foundation.* Toronto, 1970.
2 Benabud, A. *Psycho-pathological Aspects of the Cannabis Situation in Morocco: Statistical Data for 1956.* Bulletin on Narcotics *9,* 1, 1957.
3 Bruun, K., Koura, E., Popham, R.E. & Seeley, J.R. *Liver Cirrhosis Mortality as a Means to Measure the Prevalence of Alcoholism.* Finnish Foundation for Alcohol Studies. Helsinki, 1960.

4 Chopra, R.N., & Chopra, I.C. *Drug Addiction with Special Reference to India.* New Delhi, 1965. Council of Scientific and Industrial Research.

5 Commission d'enquête sur l'usage des drogues à des fins non médicales, Rapport provisoire, Ottawa, 1970. Imprimeur de la Reine pour le Canada.

6 de Lint, J., & Schmidt, W. *The Distribution of Alcohol Consumption in Ontario.* Quarterly Journal of Studies on Alcohol *29,* 968, 1968.

7 Devenyi, P., & Wilson, M. *Abuse of Barbiturates in an Alcoholic Population.* Canadian Medical Association Journal *104,* 219, 1971.

8 *Gallup Poll of Canada.* Toronto Daily Star, April 8, 1970.

9 Goode, E. *The Marijuana Smokers.* New York & London, 1970. Basic Books.

10 Jollife, N., & Jellinek, E.M. *Cirrhosis of the Liver.* Dans: *Effects of Alcohol on the Individual.* Jellinek, E.M. (ed.) New Haven, 1942. Yale University Press, vol. I, p. 273.

11 Kalant, O.J. *Report of the Indian Hemp Drugs Commission - 1893-1894. A Critical Review.* International Journal of the Addictions *7,* 77, 1972.

12 Ledermann, S. *Alcool - Alcoolisme - Alcoolisation. Données Scientifiques de Caractère Physiologique et Social.* Institut National d'Etudes Démographiques, Travaux et Documents, Cahier No. 29. France, 1956. Presses Universitaires.

13 Ledermann, S. *Can One Reduce Alcoholism without Changing Total Alcohol Consumption in a Population?* Selected Papers, 27th International Congress on Alcohol and Alcoholism. Frankfurt, 1964, vol. 2.

14 Lelbach, W.K. *Leberschaeden bei chronischem Alkoholismus.* Acta Hepato-Splenologica *14,* 9, 1967.

15 Manheimer, D.I., Mellinger, G.D., & Balter, M.B. *Marijuana Use among Urban Adults.* Science *166,* 1544, 1969.

16 McGlothlin, W. Jamison, K., & Rosenblatt, S. *Marijuana and the Use of Other Drugs.* Nature *228,* 1227, 1970.

17 Murphy, H.B.M. *The Cannabis Habit. A Review of Recent Psychiatric Literature.* Bulletin on Narcotics *15,* 15, 1963.

18 Nyswander, M. *The Drug Addict as a Patient.* New York, 1956. Grune & Stratton.

19 Plaut, T.F.A. *Alcohol Problems. Report to the Nation by the Cooperative Commission on the Study of Alcoholism.* New York, 1967. Oxford University Press.

20 Popham, R.E. *The Jellinek Alcoholism Estimation Formula and its Application to Canadian Data.* Quarterly Journal of Studies on Alcohol *17,* 559, 1956.

21 Popham, R.E. *A.R.F. Research on Drugs Other Than Alcohol.* Toronto, 1970. Addiction Research Foundation.

22 Popham, R.E., Schmidt, W., & de Lint, J. *Epidemiologic Research Bearing on Legislative Attempts to Control Alcohol Consumption and Alcohol Problems.* Proceedings of a Symposium on Law and Drinking Behavior Held at Chapel Hill, N.C. 1970 (le même ouvrage fut publié dans *Report of Governor's Conference on Alcohol Problems,* New York State dept of Mental Hygiene, p.p. 45 à 49, 1972).

23 Roland, J.L., & Teste, M. *Le Cannabisme au Maroc.* Maroc Médical *37,* 694, 1958.

24 Schmidt, W., & de Lint, J. *Causes of Death of Alcoholics.* Quarterly Journal of Studies on Alcohol *33,* 171, 1972.

25 Smart, R.G., Fejer, D., & White, J. *The Extent of Drug Use in Metropolitan*

Toronto Schools: A Study of Changes from 1968 to 1970. Toronto, 1970. Addiction Research Foundation.

26 Smart, R.G., Laforest, L., & Whitehead, P.C. *The Epidemiology of Drug Use in Three Canadian Cities.* British Journal of the Addictions *66,* 293, 1971.

27 Smart, R.G., Whitehead, P., & Laforest, L. *The Prevention of Drug Abuse by Young People: an Argument Based on the Distribution of Drug Use.* Bulletin on Narcotics *23* No. 2, 11, 1971.

28 Whitehead, P.C., Smart, R.G., & Laforest, L. *Multiple Drug Use Among Marihuana Smokers in Eastern Canada.* Addiction Research Foundation Substudy 2—Wh & 7 & La—70.

RÉFÉRENCES: CHAPITRE 8

1 Commission d'enquête sur l'usage des drogues à des fins non médicales, Rapport provisoire, Ottawa, 1970. Imprimeur de la Reine pour le Canada.

2 Cook, S.J. Communication personnelle.

3 Cook, S.J. *Variations in Response to Illegal Drug Use. A Comparative Study of Official Narcotic Drug Policies in Canada, Great Britain, and the United States from 1920 to 1970.* Addiction Research Foundation Substudy 1—Co & 11—70.

4 Ginsburg, A. *The Great Marihuana Hoax.* The Atlantic *218,* No. 5, 104, 1966.

5 Goode, E. *The Marijuana Smokers,* New York & London, 1970. Basic Books.

6 Kaplan, J. *Marijuana - The New Prohibition.* New York & Cleveland, 1970. World.

7 Lindesmith, A.R. *Introduction.* Dans: *The Marihuana Papers.* Solomon, D. (ed.) New York, 1966. Bobbs-Merrill.

8 Murphy, E.F. *The Black Candle.* Toronto, 1922, Allen.

9 Report by the Advisory Committee on Drug Dependence. *Cannabis.* London, 1968. H.M.S.O.

10 *Report of the Indian Hemp Drugs Commission - 1893-1894.* Simla, 1894. Government Printing Office. Réimpression: Kaplan, J. (ed.) *Marijuana, Report of the Indian Hemp Drugs Commission. 1893-1894.* Silver Spring, Maryland, 1969. Thos. Jefferson.

11 Smart, R.G., Fejer, D., & White, J. *The Extent of Drug Use in Metropolitan Toronto Schools: A Study of Changes from 1968 to 1970.* Toronto, 1970. Addiction Research Foundation.

12 Whitaker, R. *Drugs and the Law. The Canadian Scene.* Toronto, 1969. Methuen Publications.

13 Whitehead, P.C., Smart, R.G., & Laforest, L. *Multiple Drug Use among Marihuana Smokers in Eastern Canada.* Addiction Research Foundation Substudy 2—Wh & 7 & La—70.

RÉFÉRENCES: CHAPITRE 9

1 Anonymous. *Drogas - La Fuga Maldita.* Ercilla (Santiago, Chile) No. 1843, 35, 1970.

2 Brill, H., & Hirose, T. *The Rise and Fall of a Methamphetamine Epidemic: Japan 1945-55.* Seminars in Psychiatry *1,* 179, 1969.

3 Chopra, G.S. Communication personnelle.

4 Dewey, L.H. *Hemp.* Yearbook of the United States Department of Agriculture, p. 283, 1913.

5 Kalant, O.J. *The Amphetamines. Toxicity and Addiction.* Toronto, 1966. University of Toronto Press. Deuxième édition, 1972.

INDEX

Table des Matières

DATE DUE

due Jun 24 199	

BRODART, CO. Cat. No. 23-221-003



Drogues
société
et option personnelle

Le but de cet ouvrage est de situer le plus exactement possible le problème des drogues dans notre société, de définir les causes de leur usage et d'en déterminer les effets.

Il ne s'agit pas de faire du sensationnalisme ou de la morale.

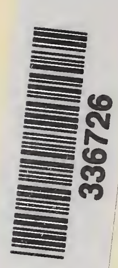
Ce livre contient une documentation bien étayée et se veut le point de départ d'une action. Selon le Dr Harold Kalant et Oriana Josseau Kalant, il appartient ensuite au citoyen avisé de vérifier les faits et d'en évaluer la portée. C'est alors que la société, dans son ensemble, sera capable de prises de positions averties concernant la politique et les programmes à adopter par les gouvernements.

L'importance du problème des drogues, son actualité et son urgence justifient hautement cette étude, qui constitue non seulement une démystification des croyances populaires, mais rétablit dans son ensemble, selon une démarche scientifique des plus sérieuses, dans un langage abordable à tous, la vérité sur une situation et des faits contrôlables à propos desquels on a écrit les choses les plus abracadabrantes.

On peut affirmer, considérant l'état actuel des connaissances, qu'il s'agit là d'un des ouvrages les plus intelligents à paraître à ce jour en Amérique du Nord sur un tel sujet.

Le Dr Harold Kalant est directeur adjoint de la recherche (études biologiques) à l'*Addiction Research Foundation* et professeur de pharmacologie à l'université de Toronto. Oriana Josseau Kalant est chargée de recherches scientifiques à l'*Addiction Research Foundation.*

Le prix Jellinek 1972 a été décerné au Dr Harold Kalant au 30e Congrès international sur l'alcoolisme et la dépendance de la drogue, tenu à Amsterdam en septembre dernier. Cet honneur souligne la part prise par le Dr Kalant et son collègue M. Robert Popham à la mise en œuvre du programme le plus considérable de recherche multidisciplinaire sur l'alcool.



$4.50